ALCALDIA LOCAL DE SUBA
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS
LICITACIÓN PÚBLICA

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1. ANTECEDENTES Y NECESIDAD

La Localidad de Suba dispone de 281.051 árboles de los cuales el 49,2% son especies nativas y el 50,8% especies foráneas[1], los individuos arbóreos que se encuentran emplazados en espacio público de uso público, corresponden a una disponibilidad de 25 árboles por cada 100 habitantes de la localidad, de esta manera Suba se ubica en el puesto sexto en el Distrito, el Plan Local de Arborización Urbana, establece así, una meta para aumentar la densidad de árboles nuevos en el área urbana de la localidad con 6.843 árboles por plantar en doce años.

Para la priorización de acciones direccionadas a la gestión de la malla arbórea de la localidad, así como el enfoque de los proyectos de mejoramiento de las condiciones físicas y ecológicas de la cobertura verde local, se toma como referencia el Plan Local de Arborización Urbana como instrumento de planificación para la gestión de las zonas verdes, la jardinería y el arbolado urbano, de esta manera la Alcaldía Local de Suba incorpora las metas y acciones orientadas a la consolidación y mejoramiento de estas coberturas en la Localidad.

Las zonas verdes y arbolado de la localidad contribuyen a configurar un entorno amable, seguro y con provisión de servicios ecosistémicos para la Estructura Ecológica Principal y las zonas ambientales especiales, tales como los corredores ecológicos, Zonas de Manejo y Preservación Ambiental, franjas de control ambiental y territorios ambientales, que a su vez aportan a mejorar los indicadores de la calidad de vida de los Subanos y de los Capitalinos.

En el escenario de confluencia de los territorios ambientales y la presión que ejercen sobre éstos las actividades humanas, se diagnostica a la localidad con tensionantes y problemáticas de carácter ambiental que generan impactos negativos en las dinámicas energéticas de los ecosistemas urbanos y rurales, que proyectan condiciones de ambientes degradados y lejanos a la ciudadanía, los cuales, a su vez configuran escenarios de otras problemáticas sociales como la inseguridad, dejando una sensación de desvinculación de la comunidad con las zonas verdes y los territorios ambientales.

[1] Plan Local de Arborización Urbana, 2017.

En efecto, la riqueza ambiental de la localidad de Suba se ha visto afectada por actividades no controladas que han ocasionado el deterioro de la biodiversidad y los ecosistemas de la misma; a través del decreto 417 de 2006, Artículo Primero la Alcaldía Mayor de Bogotá decretó: "Clasificar como áreas-fuente de contaminación alta, Clase I, a las UPZ 27, 28 y 71 de la Localidad de Suba y la zona que se extiende al occidente de los cerros de suba, hasta el perímetro urbano del Distrito Capital y entre la UPZ 27 y la calle 200, por material particulado menor o igual a 10 micras (PM10)". Adicionalmente, el inadecuado manejo de residuos sólidos, el arrojo de Residuos de Construcción y Demolición –también llamados comúnmente como escombros-, en la ronda hidráulica del Río Bogotá y en los Parques Ecológicos Distritales de Humedales, la contaminación de rondas de los ríos, quebradas, vallados, canales y humedales, y en general, la contaminación visual, auditiva y las situaciones sanitarias inadecuadas que generan la proliferación de vectores, completan este delicado panorama ambiental en la Localidad.

Algunos de los principales elementos en el centro de la discusión de la actual situación ambiental de la Localidad son:

Zonas verdes con deterioro ambiental y pasivos ambientales que impactan negativamente, la calidad de los suelos, el establecimiento de arbolado nuevo y antiguo, con afectaciones consecuentes a los recursos hídrico, atmosférico y terrestre.
Falta de apropiación por parte de la comunidad, de los diferentes espacios de la localidad.
Puntos críticos de contaminación, acumulación de residuos sólidos, residuos de construcción y demolición, problemas sanitarios, aparición de plagas y enfermedades.
Aumento de los factores de deterioro ambiental en los cuerpos de agua como humedales, quebradas, y ríos, por disposición inadecuada de desechos sólidos, aguas vertidas, emisiones atmosféricas, contaminación auditiva, que terminan afectando al ecosistema natural y urbano de la localidad.
Falta de planificación urbana, urbanización descontrolada, no compatibilidad con los usos del suelo, carencia de corredores ecológicos que garanticen las conexiones ambientales del ecosistema.

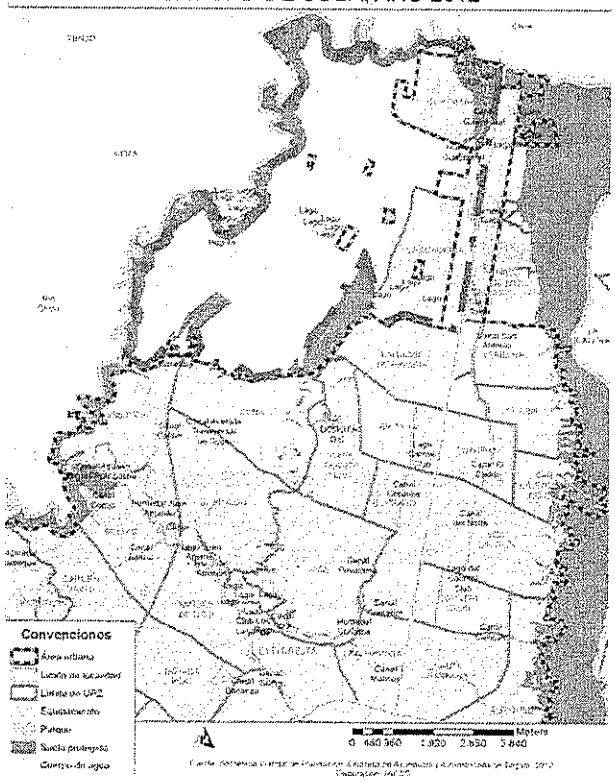
Los antecedentes de ejecución de proyectos en la urbanidad y ruralidad de la localidad de Suba se establecieron en el marco de los Consejos de Participación Local, a través de los cuales las comunidades participan activamente en los procesos de planificación de proyectos a ejecutar en la localidad. En estas instancias de participación, se determinan e identifican las necesidades de la población a satisfacer, con el fin de priorizar inversiones dentro del Plan de Desarrollo Local e incluir acciones en el Plan Ambiental Local, en los cuales se identificó la carencia de territorios en condiciones de ambientes sanos y aptos para el uso y disfrute de los servicios ecosistémicos que proveen o que deberían proveer, falta de herramientas, soporte y

escenarios de desarrollo que permitan el uso eficiente de los recursos y servicios ecosistémicos y ambientales que ofrece localidad de Suba.

En este territorio históricamente se han desarrollado actividades relacionadas con amplias problemáticas ambientales que ofrecen presión y tensión sobre la Estructura Ecológica Principal de la localidad, incluyendo la Ruralidad de Suba, la cual, tiene una extensión de 3.785 Hectáreas de suelo rural, y en el que se encuentran ecosistemas estratégicos como el humedal Guaymaral, los cerros de Suba, y la ronda del Río Bogotá, en donde se presentan afectaciones como: invasión urbana, desarrollo de actividades agropecuarias, vertimientos de residuos sólidos y líquidos, y contaminación por agua negras, actividades que generan afectaciones sobre los recursos agua aire y suelo, captación ilegal del recurso hídrico. Estas problemáticas se causan por el inadecuado uso del suelo, filtraciones subterráneas del sistema de alcantarillado, conexiones erradas, crecimiento de la población, invasión del espacio público, emisiones de gases efecto invernadero, entre otros. Esta situación está llevando a que paulatinamente se reduzcan las áreas verdes, se pierda la conectividad ecológica y por consiguiente haya deterioro de la calidad de vida de los habitantes de Suba.

En el siguiente mapa se presenta resaltado el área rural de la localidad de Suba:

LOCALIDAD DE SUBA, AÑO 2012



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, 2012.

La administración local ha implementado proyectos de arborización urbana, mediante la plantación y mantenimiento de arbolado joven y antiguo, propendiendo de esta manera por la integración y el mejoramiento cualitativo y cuantitativo de las diferentes coberturas verdes, con las consecuentes mejoras y sinergias que se derivan de estas acciones, direccionadas a la ampliación y mejoramiento de los servicios ambientales, aumento de las coberturas verdes, establecimiento de conectividad ambiental, fortalecimiento de los corredores ecológicos y el mejoramiento de la calidad de vida de los residentes.

De acuerdo a los criterios para la priorización de intervenciones, contenidos en el Plan Local de Arborización Urbana, la ubicación y priorización de las zonas a intervenir, debe contribuir a la conectividad ecológica, propendiendo por la potencialización de la funcionalidad de las zonas verdes, es decir, que se deben tener en cuenta los aspectos paisajísticos, hedónicos, ambientales y ecológicos, tales como contribución de los espacios al ciclo hidrológico, mitigación y adaptación al cambio climático, permeabilidad de suelos, entre otros.

La directiva 05 de marzo de 2016, determinó el alcance de las líneas de inversión local, en lo ambiental, para la vigencia 2017 – 2020, las cuales fueron establecidas en el documento CONFIS respectivo, entre ella se identifican "la protección y recuperación de los recursos ambientales", particularmente para la "intervención física en renaturalización, ecourbanismo, arborización, coberturas vegetales, muros verdes, paisajismo y jardinería"

El Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá Mejor Para Todos" 2017-2020, establece en su tercer eje transversal, Sostenibilidad ambiental basada en eficiencia energética[2], el propósito de dirigir estrategias para la consolidación de una ciudad compacta, planificada con el fin de minimizar los consumos energéticos y recursos naturales, de acuerdo a la riqueza ambiental de la localidad de Suba y a los servicios ecosistémicos asociados a las 10.056 hectáreas[3] en área de suelo urbano y rural.

De esta manera el Fondo de Desarrollo Local de Suba, aporta a las metas de ciudad en materia de gestión de la cobertura verde, aumentando la densidad arbórea urbana y rural, realizando mantenimiento del arbolado joven y antiguo, aumentando la adaptación de áreas duras en zonas verdes de espacio público, recuperando áreas verdes que se encuentran degradadas, aumento de las zonas ajardinadas en espacio público, mejorar la salubridad del arbolado,

[2] Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá Mejor Para Todos" 2017-2020,
[3] Observatorio Ambiental de Bogotá, Secretaría Distrital de Ambiente.

manejo y mitigación del riesgo, aumento de la conectividad física de la Estructura Ecológica Principal.

En ese mismo sentido, a través del Programa Ambiente Sano para Equidad y Disfrute del Ciudadano, se propone como meta: "Aumentar en valor real de la cobertura verde en el espacio público urbano de Bogotá D.C. (arbolado 7%, zonas verdes en 0,2% y jardinería en 20%) garantizando el mantenimiento de lo generado y lo existente".

Situación Actual

Los modelos de desarrollo y los procesos de urbanización que se han implementado en la localidad han generado grandes inequidades y segregación socio espacial. Esto, no solo en relación con las personas sino en general con todos los seres y elementos que en su conjunto constituyen el ecosistema. En los últimos años se ha hecho evidente la generación de un compromiso socio ambiental a nivel institucional, la comunidad y el sector privado, que se ha visto plasmada en normas, Planes de manejo y Políticas Públicas, para la planificación del arbolado, el cual permite coordinar esfuerzos entre los actores, que permiten actuar en búsqueda de procesos enfocados en reversar parte del deterioro de la oferta ambiental de nuestros ecosistemas estratégicos como los humedales, cerros, cursos de agua, entre otros, y generar sostenibilidad a las acciones implementadas.

Las coberturas verdes de la localidad de Suba requieren de herramientas de planeación que hagan posible una gestión más eficiente, esto implica un análisis de las condiciones relevantes y una evaluación de los grupos y temáticas que requieren atención prioritaria.

La estructura de la cobertura arbórea en la localidad de Suba acorde con el porte, de acuerdo al PLAU, se caracteriza porque la mayor cantidad de individuos se ubica en las clases diamétricas inferiores, principalmente en árboles a los cuales no se tomó registro de DAP4 debido a características de su formación y estructura, por lo cual se encuentran 224.802 árboles, 30.571 de porte arbustivo y 7.424 palmas (algunos individuos no se han identificado por lo cual no están clasificados según su porte).
De esta manera y de acuerdo al registro de árboles establecidos en la localidad, información arrojada por el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU) operada por el Jardín Botánico de Bogotá, se obtiene el área con potencial de plantación en la localidad.

Tabla 1. Potencial de plantación de árboles en la localidad de Suba.

[4] Diámetro a la altura de pecho (parte más ancha del tronco)

Tipo de área	Área urbana total Localidad (ha)	Área zonas verdes (ha)	Área disponible zonas verdes (ha)	Potencial de plantación según JB.	
				Escenario 1 y 2	Escenario 3 (Modificación de zonas duras)
Cantidad	6.270.79	695.7	91,57	20.414	2.361

Fuente: JBB SIGAU, 2014

De acuerdo a la información presentada, la administración local destina recursos para la implementación de estrategias orientadas al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Local de Suba, "Suba Mejor Para Todos; XUA CHIE GUECHAS 2017-2020", adoptado mediante Acuerdo No. 004 de 2016 el cual establece que la sostenibilidad ambiental se concibe como la correcta interacción entre el hombre y su entorno natural, destacando la implementación de estrategias que permitan mitigar el impacto ambiental de las actividades antrópicas y mejorar la relación entre lo urbano y lo rural, de esta menara se formula el objetivo del eje transversal, generar complementos a las acciones integrales ambientales, brindando correcta atención a los árboles establecidos y plantar individuos nuevos en condiciones de planificación urbana y rural adecuadas a los ecosistemas.

En este sentido, la Administración Local fortalecerá la recuperación y renaturalización de las zonas verdes, interviniendo árboles en riesgo del área rural de la localidad, sembrando nuevos individuos con el fin de mejorar el entorno de manera integral y restaurando rondas de cuerpos de agua y áreas protegidas de orden local, mitigando los impactos ambientales negativos de manera integral y responsable en plena coordinación con las autoridades y referentes ambientales, respetando los espacios, revitalizándolos y entendiendo el entorno rural como parte integral de la localidad.

Para cumplir este objetivo, el Fondo de Desarrollo Local cuenta con el proyecto 1472 denominado Más árboles, mejor calidad de aire en Suba, cuyo objeto es la recuperación y manejo de la Estructura Ecológica Principal, el cual describe las metas con los objetivos de, primero; desarrollar procesos de recuperación de la malla arbórea de la localidad a través de acciones de plantación de individuos arbóreos, bajo las condiciones técnicas adoptadas por las autoridades ambientales, tanto en el perímetro urbano como en el rural, y el manejo silvicultural de los árboles de la localidad, garantizando el mejoramiento de la calidad ambiental, de la Estructura Ecológica Principal y por consiguiente la calidad de vida de la población en general.
El segundo objetivo es la renaturalización de áreas degradas a través de acciones de jardinería y renaturalización para recuperar las zonas que han perdido la cobertura vegetal, consolidando

los espacios como conectores biológicos que amplíen la conectividad ecológica y el flujo de los servicios ecosistémicos a través de la Estructura Ecológica Principal:

Finalmente, como tercer objetivo, se establecerán zonas ajardinadas con acciones de paisajismo y jardinería en espacio público de uso público, que cumpla con las funciones estéticas, ecológicas, recreativas, de esparcimiento, ornamentación, recuperación y rehabilitación de espacios que se han desvinculado del imaginario colectivo de los Subanos, como territorios verdes de la localidad, mejorando la calidad de vida de la comunidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario que los habitantes de la localidad de Suba participen activamente como actores decisivos y determinantes en los procesos de cambio, con el fin de suscitar el cuidado de los entornos naturales en el espacio público, de uso público de la localidad.

Finalmente, todo esto tiene como consecuencia que exista la necesidad de fortalecer los niveles de responsabilidad social y ambiental de los habitantes de la localidad; en este sentido, se requiere de una estrategia fuerte de sensibilización y vinculación de la comunidad con la resignificación de los territorios del agua, para desarrollar capacidades frente a las acciones de protección, sostenibilidad, conservación, recuperación, preservación, y valoración de los servicios ecosistémicos, con enfoque de planificación urbanística de los territorios de la localidad.

1.2 Conveniencia de la Contratación

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente y dando alcance a los objetivos del Plan de Desarrollo Local en cuanto a recuperar y manejar la Estructura Ecológica Principal a través de la intervención de árboles en acciones de manejo integral, la adecuación de espacio público con intervenciones de renaturalización y la intervención de espacio público con acciones de jardinería y/o paisajismo, contenidos en el proyecto 1472 "Más árboles y mejor calidad del aire en Suba", el cual se encuentra incluido en el Plan Operativo Anual de Inversiones de la vigencia fiscal (2018). se considera necesaria la contratación de un servicio que desarrolle estas acciones; dando cumplimiento de esta manera a las metas asignadas al mismo. Se busca entonces la propuesta más favorable tanto técnica como económicamente, por lo cual se convocará a través de licitación pública, garantizando la trasparencia y eficacia en el proceso.

Es necesario desarrollar procesos socio ambientales en la localidad, en los cuales la ciudadanía participe activamente permitiendo la apropiación de la Estructura Ecológica Principal del territorio y con ello la visibilización del potencial ambiental, cultural y turístico, con el que cuenta la localidad de Suba.

De igual manera, es fundamental que la ciudadanía ejerza un rol dinamizador en la solución de las problemáticas ambientales de la localidad, para lo cual la Alcaldía Local de Suba se ha comprometido en hacer partícipes a los actores locales en los procesos de apropiación, con el fin de obtener compromiso las generaciones de ciudadanos con el cuidado y protección de un ambiente sano en la localidad de Suba.

Asimismo, la implementación de estos procesos ambientales permite estructurar alternativas encaminadas en el control y mejoramiento de la Estructura Ecológica Principal Local como estrategia dirigida a conservar espacios para el desarrollo de procesos de interacción biótica, estableciendo nichos o hábitat adecuados para el desarrollo de las comunidades, generando espacios ecológicos que se convierten en alternativas de recreación pasiva y activa para la comunidad aumentando la calidad de vida de los habitantes.

De igual manera, la apropiación de los espacios del ecosistema urbano y rural, generan un mayor impacto social en la localidad, puesto que ésta se involucra como actor activo que trabaja por la construcción de comunidad y que ayuda a mitigar y prevenir los aspectos ambientales que afectan y acentúan el deterioro ambiental, para que se apropien de las herramientas que faciliten hábitos y conductas más amigables con el ambiente. Además, los procesos de conservación ecológica fortalecen el trabajo colectivo, integrando a la comunidad como parte fundamental del proceso de recuperación incentivando al cambio de actitud y visión hacia el medio ambiente que los rodea.

Finalmente, con la intervención del arbolado local con acciones de diagnóstico fitosanitario, Manejo Integral de Enfermedades y Plagas, plantación de arbolado nuevo en espacio público y en rondas de cuerpos de agua de áreas protegidas, mantenimiento de arbolado nuevo y manejo de arbolado en espacio público, podas de ramas que se encuentren afectando la movilidad, infraestructura o servicios domiciliarios y el manejo silvicultural por riesgo y/o emergencia, recuperación de áreas degradas con acciones de renaturalización y paisajismo, la Administración local se verá fortalecida al aumentar los niveles de legitimidad a partir del compromiso y desarrollo de acciones encaminadas a la protección y sostenibilidad de los ecosistemas presentes en la localidad, mejorando así los procesos de inspección, vigilancia y control.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE RESPALDAN LA NECESIDAD

A partir del cumplimiento de la legislación ambiental encausada en el derecho que toda persona tiene a vivir en un ambiente sano y como patrimonio y herencia ecológica para futuras generaciones, se hace impetuosa la aplicación y cumplimiento de los códigos normativos como

sistemas de control, los cuales establecen límites claros de uso racional y sostenible de los recursos naturales, como es establecido en el decreto 2811 de 1974 código nacional de los recursos naturales y de protección al medio ambiente, Ley 9 de 1979 donde en su Título I establece los reglamentos y disposiciones acerca de la protección del medio ambiente, resolución 1074 el cual establece los estándares ambientales en tema de vertimientos, la Política de Humedales, resolución 157 de 2004 por el cual se reglamenta el uso sostenible, conservación y manejo de humedales y demás actos legislativos enfocados en la protección del medio ambiente, Sentencia C-149 de 2010, se establece como función de los concejos municipales y distritales la de reglamentar los usos del suelo, ART 313 de la Constitución establece como función de los concejos municipales y distritales la de reglamentar los usos del suelo, La Ley 388 de 1997, entre cuyos objetivos figuran "(i) el establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes; ii) promover la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales y las instancias y autoridades administrativas y de planificación, en el cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales que prescriben al Estado el ordenamiento del territorio, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes; iii) facilitar la ejecución de actuaciones urbanas integrales, en las cuales confluyan en forma coordinada la iniciativa, la organización y la gestión municipales con la política urbana nacional, así como con los esfuerzos y recursos de las entidades encargadas del desarrollo de dicha política.

En el ámbito de manejo y aprovechamiento silvicultural y forestal, la necesidad se ampara en las competencias establecidas en los Decretos 531 de 2010, "Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones." Capítulo III, Planificación de la silvicultura urbana, Art. 5° - Planes Locales de Arborización Urbana, Son documentos que elabora el Jardín Botánico José Celestino Mutis con apoyo y participación de la Secretaría Distrital de Ambiente, en los que se definen los escenarios de planificación local. Estos planes se ajustan a los criterios y lineamientos técnicos del Manual de Silvicultura Urbana, Zonas verdes y Jardinería para Bogotá y los que expidan la Secretaría Distrital de Ambiente para las Áreas Protegidas. Los contenidos y alcances de los Planes Locales de Arborización Urbana son el resultado del análisis del censo del arbolado urbano, señalarán prioridades y metas de plantación, manejo, mantenimiento y mitigación de la amenaza por caída de arbolado. Los Planes Locales de Arborización Urbana contarán con un proceso de socialización ante las Alcaldías Locales previo a su aprobación por parte de Secretaría Distrital de Ambiente. La vigencia de los mismos es de 4 años, tiempo en el cual serán actualizados.

Capítulo IV Competencias en materia de silvicultura urbana, Art. 9° Manejo silvicultural del arbolado urbano – f). **Alcaldías Locales**. Son las entidades responsables de la tala de cercas

vivas y setos en espacio público, en los procesos de protección, recuperación y conservación del espacio público, previo permiso otorgado por la autoridad ambiental. El Jardín Botánico José Celestino Mutis en coordinación con la Secretaría Distrital de Ambiente apoyará dichos procesos, así como las actividades de arborización, atención integral, mitigación y atención del riesgo generado por el arbolado urbano en espacio público presente en las localidades. Las Alcaldías Locales destinarán los recursos necesarios para tales efectos, para las compensaciones por tala, trasplante o reubicación, y para la plantación de nuevo arbolado en las zonas verdes públicas de la localidad, actividades que serán realizadas por el Jardín Botánico José Celestino Mutis.

Decreto 383 de 2018, "Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto Distrital 531 de 2010, y se toman otras determinaciones.

Con base en la normatividad presentada y a los conceptos técnicos vigentes que autorizan al Fondo de Desarrollo Local de Suba, la destinación de recursos para ejecutar actividades silviculturales, y en cumplimiento a las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Local 2017-2020, se prioriza de esta manera la inversión en el proyecto de arborización, bajo las condiciones contenidas en este estudio previo y a sus anexos y documentos técnicos y de soporte.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1 Objeto.

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto: **"PRESTAR LOS SERVICIOS TÉCNICOS Y PROFESIONALES PARA REALIZAR PLANTACIÓN DE JARDINES, RENATURALIZACIÓN Y REALIZAR PLANTACIÓN, MANTENIMIENTO GENERAL DEL ARBOLADO, MANEJO SILVICULTURAL POR RIESGO Y/O EMERGENCIA, EN EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE SUBA".**

2.2 Especificaciones

Se adelantarán acciones orientadas a establecer y mantener la malla arbórea de la localidad de Suba, teniendo en cuenta las áreas de protección ambiental que requieren procesos de restauración y garantía de los servicios ecosistémicos provistos por los suelos con esta vocación, enfatizando en la gestión eficiente del arbolado, adaptando las necesidades de los ecosistemas presentes en la localidad.

Se realizarán actividades orientadas a renaturalizar zonas degradadas y con pérdidas de coberturas vegetadas, con acciones de paisajismo, jardinería y recuperación de coberturas vegetales las cuales se señalan a continuación:

1. Realizar plantación de arbolado en áreas de protección de cuencas de ríos, zonas de conservación y preservación ambiental, zonas de recuperación ambiental, ronda hidráulica, zonas de manejo y preservación ambiental y zonas de manejo y franjas de control ambiental, con criterios de restauración ecológica, en el área rural y urbana de Suba.
2. Realizar evaluación silvicultural y diagnóstico de arbolado emplazado en las áreas de la localidad, que se encuentren priorizados por la Alcaldía y la Autoridad ambiental, para manejo silvicultural.
3. Realizar manejo silvicultural en atención a casos de riesgo y emergencia inminente en el área rural de la localidad de Suba.
4. Realizar mantenimiento, riego, fertilización, plateo y limpieza de arbolado nuevo en la localidad de Suba.
5. Realizar disposición del material vegetal y residuos producto de la ejecución de las actividades.
6. Realizar plantación de jardinería en zonas verdes con deterioro, con pérdida de cobertura vegetal y/o en procesos de renaturalización y/o acciones de paisajismo, en espacio público de la localidad.
7. Realizar renaturalización en espacio público con criterios de recuperación de pasivos ambientales, revegetalización de áreas verdes que han perdido las coberturas vegetales.

Las especificaciones técnicas del objeto se encuentran incluidas y descritas en el Anexo Técnico como documento adjunto al presente estudio previo.

Para la ejecución del objeto a contratar, el contratista deberá asumir el trámite de permisos y autorizaciones ante la autoridad competente, que sean requeridos para el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el mismo, es de precisar que para los trámites de tala y compensación se debe especificar que la compensación será siempre con plantación de nuevos individuos, respecto a las áreas a sembrar con jardinería y paisajismo, el contratista deberá presentar los diseños ante el Jardín Botánico de Bogotá, para que ésta entidad avale los mismos, también deberá realizar la gestión para entregar las áreas de .jardinería al Jardín Botánico de Bogotá.

Los servicios conexos que se derivan del cumplimiento del objeto contractual, comprenden las actividades de mantenimiento por un término de seis (6) meses de acuerdo a las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico.

2.3 Identificación del Contrato a Celebrar

El contrato que surja del presente proceso de selección corresponde a Prestación de servicios regulado por Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen, adicionen o deroguen y en las materias no reguladas en dichas leyes a las disposiciones civiles y comerciales, de conformidad con el artículo 13 de la Ley 80 de 1993.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

La modalidad de selección pertinente para contratar "**PRESTAR LOS SERVICIOS TÉCNICOS Y PROFESIONALES PARA REALIZAR PLANTACIÓN DE JARDINES, RENATURALIZACIÓN Y REALIZAR PLANTACIÓN, MANTENIMIENTO GENERAL DEL ARBOLADO, MANEJO SILVICULTURAL POR RIESGO Y/O EMERGENCIA, EN EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE SUBA**". en el marco del proyecto 1472 "Más árboles y mejor calidad del aire en Suba", corresponde a Licitación Pública de conformidad con el Art 30 de la Ley 80 de 1993 y el numeral 1 del Art 2 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con lo establecido en la norma referida el presente proceso de contratación se justifica en atención al objeto a contratar y al valor del presupuesto oficial.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, PRESUPUESTO, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN.

El valor del contrato se estima hasta por la suma de **MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($1.786.500.000) MONEDA CORRIENTE.**

El presupuesto oficial destinado para el presente proceso de contratación corresponde a de **MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($1.786.500.000) MONEDA CORRIENTE** de la vigencia fiscal 2018, con cargo al proyecto 1472, *"Más árboles y mejor calidad del aire en Suba"* o rubro 3-3-1-15-06-38-1472-00.

Anexo 1 Estructura de costos del proyecto.

Las variables que se consideraron para calcular el presupuesto oficial de esta contratación son las siguientes:

Para definir los costos de la presente contratación se realizó un estudio de mercado consistente en la comparación de precios, entre las empresas FUNDACIÓN YARUMO, GEOAMBIENTE, SOLUCIONES AMBIENTALES Y SERVITECNIAGRO S.A.S. oferentes del bien, obra o servicio, cuyo resultado es el presentado en el Anexo 1.

Variables utilizadas para calcular el presupuesto oficial

Las variables que se consideraron para calcular el presupuesto oficial de esta contratación son las siguientes:

- Cotizaciones con proveedores nacionales
- Análisis de precios por método de promedio aritmético.
- Estudio de Mercado (Documento Anexo).

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE LOS OFERENTES

La Alcaldía Local de Suba, en cumplimiento del artículo 15 del Decreto 1510 de 2013, que establece que las Entidades estatales, analicen el mercado relativo al objeto contractual del proceso, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. Para este caso se tuvieron en cuenta los códigos clasificadores de bienes y servicios, relacionados con el objeto contractual, con el fin de garantizar buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

Anexo 2 Análisis del sector y de los oferentes, y Matriz de riesgo.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De conformidad con el objeto, cuantía y naturaleza del contrato a suscribir, los factores de escogencia del presente proceso de selección, se llevarán a cabo de acuerdo con lo expresado en el art. 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la selección objetiva del contratista para la escogencia de la oferta más favorable a la entidad será aquella que presente la mejor relación, calidad y precio, de acuerdo con los criterios señalados en el mencionado decreto y en el pliego de condiciones, y luego de la verificación de los requisitos habilitantes establecidos en la ley y en el presente documento.

A continuación, se relacionan los siguientes criterios que permiten la escogencia del ofrecimiento más favorable para la Entidad.

5.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN:

CRITERIO DE VERIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN – REQUISITOS
Capacidad Jurídica.	La capacidad jurídica es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es decir obligarse a cumplir el objeto del contrato y no estar incurso en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato. La verificación jurídica consiste en realizar una revisión a la propuesta a fin de establecer el cumplimiento exacto de los requisitos y documentos de carácter legal contenidos en los pliegos de condiciones. a. Capacidad Jurídica de personas naturales Personas naturales mayores de dieciocho (18) años con capacidad jurídica a menos que estén expresamente inhabilitadas por decisión judicial o administrativa, como la interdicción judicial y que no estén incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar derivadas de la Ley, y contar con el certificado del RUP, conforme a las condiciones señaladas en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, y cumplir las condiciones técnicas exigidas en el presente proceso. b. Capacidad Jurídica de personas jurídicas La capacidad jurídica de las personas jurídicas está relacionada con: • La posibilidad de adelantar actividades en el marco de su objeto social • Las facultades de su representante legal y la autorización del órgano social competente cuando esto es necesario de acuerdo con sus estatutos sociales • La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar, derivadas de la ley.

5.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (FORMATO 1)

La carta de presentación de la propuesta debe estar suscrita por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica o por el representante designado por los miembros del consorcio o de la unión temporal. El proponente deberá aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la propuesta.

Quien suscriba la carta de presentación de la propuesta deberá:

✓ En caso de ser persona jurídica: Tener la calidad de representante legal o apoderado del proponente, con facultad expresa de actuar en nombre y representación del mismo. En este último caso, la facultad de representación debe comprender las de presentar la propuesta, celebrar el contrato (en caso de resultar adjudicatario), ejecutarlo y liquidarlo. Si la presentación de la propuesta implica la transgresión del deber establecido en el inciso 3º del artículo 23 de la ley 222 de 1995, el proponente individual o el integrante de la propuesta conjunta deberá, además, allegar autorización de la junta de socios o asamblea general de accionistas, según corresponda. En caso de ser presentada por un suplente del representante legal de la persona jurídica, deberá encontrarse registrado en el certificado de existencia y representación legal con las mismas facultades del titular, y aportar o declarar en la carta de presentación de la propuesta que actúa en esa condición en virtud de la ausencia temporal o definitiva del titular, según sea el caso.

✓ En caso de ser consorcio o unión temporal: Tener la calidad de representante del consorcio o unión temporal, con facultad expresa de actuar en nombre y representación del mismo. Tal facultad de representación debe comprender la de presentar la propuesta, celebrar el contrato (en caso de resultar adjudicatarios), ejecutarlo y liquidarlo.

✓ En caso de tener la calidad de persona natural: Deberá presentar fotocopia de su documento de identificación. Las propuestas presentadas por personas naturales de origen extranjero, que se encuentren dentro del país, deberán estar acompañadas de la autorización correspondiente, expedida de conformidad con las normas de control migratorio vigente.

APODERADOS

Los Proponentes podrán presentar Propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la Propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato.

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente Plural.

5.1.2 ACREDITACIÓN DE LA EXISTENCIA Y LA REPRESENTACIÓN LEGAL

El proponente sea persona natural, persona jurídica, o proponente plural, deberá anexar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de comercio o la autoridad competente dentro del mes anterior al cierre del proceso, donde conste quien ejerce la representación legal y las facultades del mismo. En dicho certificado se debe acreditar que el objeto social del proponente permite realizar el objeto del presente proceso de selección y que su duración no es inferior al término del plazo del contrato y un año más.

Las sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia deberán acreditar que cuenta con un apoderado debidamente constituido con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para presentarlas extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia, en caso de resultar aceptada su propuesta, de conformidad con lo señalado en el título VII del libro II del Código de Comercio Colombiano.

En el evento que del contenido del certificado expedido por la Cámara de comercio o la autoridad competente, se haga la remisión o los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se deprende que hay limitación para presentar la propuesta

en cuento a su monto, se deberá igualmente ajuntar la autorización específica para participar en este proceso de selección y Suscribir el contrato con el Fondo de Desarrollo Local, en caso de resultar seleccionado.

Los proponentes plurales (uniones temporales o consorcios) deberán presentar el certificado de existencia y representación legal de las personas jurídicas y/o la fotocopia de la cédula de ciudadanía de las personas naturales que los conforman. En caso de que uno o varios de los integrantes de la forma conjunta si una persona natural o de origen extranjero o una sociedad extranjera, sin sucursal en Colombia, la propuesta deberá acompañarse de los documentos indicados en los dos párrafos precedentes, según corresponda.

5.1.3. CÉDULA DE CIUDADANÍA CUANDO EL PROPONENTE SEA PERSONA NATURAL O DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURIDICA.

Si el proponente es una persona natural nacional deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su cédula de ciudadanía válida y si es persona natural extranjera residenciado en Colombia, mediante la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente.

Cuando el proponente sea persona jurídica deberá allegar copia de la cedula de ciudadanía del representante legal.

Cuando se trate de proponente plural, deberán allegar copia del documento de identidad de las personas naturales o de los representantes legales de las personas jurídicas que lo conforman.

5.1.4. COPIA DE LAS AUTORIZACIONES DEL ÓRGANO SOCIAL

En caso de que existan limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, se deberán allegar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.

5.1.5. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL REVISOR FISCAL O POR EL REPRESENTANTE LEGAL SOBRE PAGO DE APORTES

PARAFISCALES Y AL SSSI DE SUS EMPLEADOS.

De conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el proponente deberá adjuntar una certificación expedida por el revisor fiscal –sí la persona jurídica está obligada a tener revisor fiscal- o por la persona natural, según el caso, en donde acredite que se encuentra al día durante los seis (6) meses inmediatamente anteriores a la fecha de presentación de las propuestas con el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, cuando a ello haya lugar. SI la persona jurídica no está obligada a tener Revisor Fiscal conforme a la normatividad legal vigente, el representante legal deberá indicar las razones por las cuales no está obligado a tener revisor fiscal. EL revisor fiscal debe figurar inscrito en el certificado de la Cámara de Comercio.

En caso de consorcio o unión temporal esta certificación debe ser, además presentada por cada una de las empresas que lo conforman.

Junto con las certificaciones se deberá allegar por parte de los proponentes sea persona natural, persona jurídica o proponente plural copia de la tarjeta profesional del revisor fiscal o contador, copia del documento de identificación y copia del certificado de antecedentes de la junta central de contadores que se encuentre vigente al momento del cierre del presente proceso de selección.

5.1.6 DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión Temporal, se deberá aportar el documento de constitución suscrito por sus integrantes, el cual deberá expresar claramente su conformación, las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, y su responsabilidad, de tal manera que se demuestre el estricto cumplimiento a lo establecido en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993, donde se debe:

✓ Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO o UNION TEMPORAL.

✓ Identificar a cada uno de sus integrantes: nombre, o razón social,

	tipo y número de documento de identidad y domicilio. ✓ Designar la persona que, para todos los efectos, representará el consorcio o la unión temporal deberá constar su identificación y las facultades de representación, entre ellas, la de presentar la propuesta correspondiente al presente procesos de selección y las de celebrar, modificar y liquidar el contrato en caso de resultar adjudicatario, así como la de suscribir la totalidad de los documentos contractuales que resulten ser necesarios. ✓ Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades, su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato de cada uno de los integrantes de la forma asociativa. ✓ Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la UNION TEMPORAL, los términos y extensión de su participación en la propuesta y en la ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Fondo de Desarrollo Local. ✓ Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la duración del contrato y un (1) años más, contados a partir de la fecha de cierre del proceso de selección, Por tanto, deberá indicar que éste no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato. ✓ Designar la persona que, para todos los efectos, representará el consorcio o la unión temporal. Deberán constar su identificación y las facultades de representación, entre ellas, la de presentar la Propuesta correspondiente al presente proceso de selección y las de celebrar, modificar y liquidar el Contrato en caso de resultar adjudicatario, así como la de suscribir la totalidad de los documentos Contractuales que resulten necesarios. ✓ Si los miembros del consorcio o la unión temporal o alguno de ellos, es persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal, atendiendo lo exigido para Estos

documentos en el presente pliego de condiciones.

Una vez adjudicado el contrato a un consorcio o unión temporal, el mismo debe proceder con la resolución de adjudicación registrarla en la DIAN, para que, con el NIT, se proceda a identificar el consorcio y/o unión temporal, y con el mismo número de identificación (NIT) se realiza las facturas de pago.

5.1.7. COMPROMISO DE TRANSPARENCIA Y ANTICORRUPCIÓN

El proponente deberá aportar con su propuesta, el Compromiso de Transparencia y anticorrupción debidamente diligenciado y suscrito.

En caso de consorcio o unión temporal esta declaración deberá ser, además, suscrita por cada uno de los integrantes que lo conforman.

5.1.8. VERIFICACIÓN ANTECEDENTES FISCALES, DISCIPLINARIOS Y JUDICIALES

El proponente deberá adjuntar:

✓ Certificado de antecedentes de la Procuraduría General de la Nación del representante legal y de la empresa.
✓ Certificado de antecedentes de la Personería de Bogotá, del representante legal.
✓ Certificado de antecedentes fiscales del representante legal y de la persona jurídica.
✓ Certificado de antecedentes judiciales del representante legal.
✓ Certificado del Registro Nacional de Medidas Correctivas -RNMC de la policía nacional.

Dichos certificados deben ser aportados con la propuesta, y deberán haber sido expedidos con una anterioridad no superior a quince (15) días calendario anteriores al cierre del presente proceso.

5.1.9. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES RUP

Los proponentes colombianos extranjeros obligados a inscribirse en el RUP deberán adjuntar como parte de su propuesta su certificado de inscripción al RUP, vigente y en firme.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, el oferente sea persona natural, persona jurídica o proponente plural, deberá anexar a su propuesta el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días de anterioridad respecto de la fecha límite de recepción de ofertas. Si se prorroga dicha fecha esta certificación valdrá con la fecha inicial del cierre.

Si el proponente se encuentra inscrito pero dicha inscripción no está en firme, la propuesta no será evaluada hasta que el oferente acredite este requisito, para lo cual deberá allegar el documento respectivo dentro del plazo establecido por la entidad.

Si el interesado es un Consorcio o una Unión Temporal, sus miembros deben estar inscritos en forma individual en el RUP de la Cámara de Comercio, en la actividad especialidad y grupos mencionados en el presente proceso de selección, y deberán aportar cada uno de los miembros que conforman el proponente plural este documento.

5.1.10. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Cada proponente sea persona natural, persona jurídica o proponente plural, deberá incluir en su propuesta una garantía de seriedad de la propuesta, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, la cual debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del

adjudicatario.

4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Para la constitución de la misma, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

BENEFICIARIO: Bogotá DC -Fondo de Desarrollo Local de Suba.
NIT: 899.999.061-9

AFIANZADO: El oferente Persona Natural o Jurídica, en el caso de los consorcios o uniones temporales deben aparecer los miembros que lo conforman como afianzados.

VIGENCIA: Noventa (90) días calendario a partir de la fecha de cierre del PROCESO. En caso de prórroga del cierre, esta garantía deberá constituirse o prorrogarse a partir de la nueva fecha de cierre.

CUANTIA: Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial.

Una vez perfeccionado y legalizado el contrato, el Fondo de Desarrollo Local de Suba, devolverá la garantía de seriedad de la oferta a los proponentes no seleccionados, que así lo soliciten por escrito, dejando copia de la misma dentro de la propuesta. Se devolverá copia de la póliza, es decir, que no se entregará el original de la misma.

En el evento en que el adjudicatario no suscriba el contrato, no constituya o no presenta las garantías contractuales correspondientes dentro del término señalado por el Fondo de Desarrollo Local, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente demostrado, se ordenará hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta.

Para su constitución deberá tener en cuenta la siguiente información.

BENEFICIARIO	**Fondo de Desarrollo Local de Suba**
QUIEN DEBE OTORGARLA	Debe ser otorgado por el representante legal cuando el proponente sea persona jurídica, de conformidad con el nombre registrado en el certificado de existencia y representante legal. Cuando el ofrecimiento sea presentado por un proponente plural bajo la figura de Unión

	Temporal, Consorcio o Contrato de Asociación futura, la garantía debe ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural.
CUANTIA	El valor de esta garantía no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial estimado
VIGENCIA	Noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso.
TEXTO	El texto de la garantía deberá indicar textualmente el número de proceso, año y objeto exacto al cual presente propuesta. en el caso de proponentes plurales en esta debe indicarse igualmente los miembros que conforman el proponente plural y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes
FIRMAS	La garantía deberá encontrarse suscrita tanto por quien la expide como por quien la solicita.

Una vez perfeccionado y legalizado el contrato, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la comunicación de la adjudicación, el Fondo de Desarrollo Local de Suba, devolverá la garantía de seriedad de la propuesta a los proponentes no seleccionados que lo soliciten, dejando copia de la misma dentro de la propuesta, con constancia de que el original fue devuelto En el evento de que la LICITACION sea declarada desierta, la garantía de seriedad de la propuesta y las copias de la propuesta, serán devueltos a todos los proponentes que lo soliciten. **En ningún caso el original de la propuesta será devuelto.**

Para efectos de lo estipulado en el parágrafo 3 del artículo 5°, de la ley 1882 de 2018, se considerará que la garantía de seriedad de la propuesta no fue presentada con la oferta en cualquiera los siguientes casos:

a) No se anexo a los documentos en el sistema (caso del SECOP II).

b) No se especifique el número del proceso y el nombre de la entidad en dicha póliza o alguno de estos datos esté errado, lo anterior en razón a que correspondería a una garantía para otro proceso o entidad.

En los demás casos se solicitará subsanar las falencias de dicho documento.

5.1.11 DECLARACIÓN DE NO ESTAR INCURSO EN LAS LISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES DE LAVADOS DE ACTIVOS

El proponente sea persona natural, persona jurídica o proponente plural debe anexar declaración expresa bajo la gravedad del juramento de que la
Empresa, ni él REPESENTANTE LEGAL EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA están incluidos en listas nacionales o internacionales de lavado de activos. Formato anexo.

Cuando se trate de consorcios y/o uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá presentar el documento respectivo.

5.1.12. INFORMACIÓN SOBRE MULTAS Y/O SANCIONES

El proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica y/o integrantes del consorcio y/o unión temporal, deberán bajo la gravedad del juramento manifestar si han sido objeto de sanciones y/o multas por incumplimiento contractual, durante los últimos cinco (5) años anteriores, al cierre del proceso.

Para el efecto, deberán diligenciar el formato correspondiente.

5.1.13 VERIFICACIÓN DE LA CONDICIÓN DE MIPYME (APLICA PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE DESEMPATE)

En caso de desempate, se tendrá en cuenta la clasificación de MIPYME acreditada en El Registro único de Proponentes.

Igualmente, para los proponentes que no estén en la obligación de inscribirse en el RUP o que en el mismo no se encuentre la clasificación de tamaño empresarial, el proponente individual y todos y cada uno de los integrantes de los Consorcios o Uniones Temporales, deberán anexar certificación debidamente suscrita por la persona natural o contador para las personas naturales y por el representante legal y revisor fiscal si la persona jurídica está obligada a tenerlo, o el auditor o contador público,

en la cual acredite el tamaño empresarial de acuerdo con la definición legal y reglamentaria.

5.1.14 PERSONAS JURÍDICAS PRIVADAS EXTRANJERAS Y PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS

En el caso de las **personas jurídicas privadas extranjeras sin sucursal en Colombia**, ellas deben tener en cuenta que, **de resultar adjudicatarias del presente proceso, deberán establecer una sucursal en Colombia**, de conformidad con lo establecido en el Título VIII del Libro Segundo del Código de Comercio (Arts. 469 y ss), toda vez que de acuerdo con el numeral 2 del art. 474 del citado Código la intervención en la ejecución de obras constituye actividad permanente. Dicha sucursal deberá constituirse, a más tardar, dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la notificación de la adjudicación. Las mismas reglas aplican para la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia que fuere integrante de un proponente plural. En todo caso, el proponente al momento de establecer la sucursal en Colombia deberá registrar como actividad (es) comercial (es), ante las entidades respectivas, la (s) actividad (es) descritas en el ANEXO TECNICO del presente proceso de selección.

Las **personas jurídicas privadas extranjeras que ya tengan establecida sucursal en Colombia** deberán concurrir al presente proceso a través de dicha sucursal y en todo caso, el proponente será siempre la persona jurídica extranjera.

Las **personas naturales extranjeras sin residencia en el país** y las **personas jurídicas privadas extranjeras sin sucursal en Colombia, que no desarrollen actividades permanentes en Colombia**, deberán, en todos los casos, **acreditar un apoderado domiciliado en Colombia**, debidamente facultado para presentar la propuesta, para la celebración del contrato y para representarla judicial y extrajudicialmente. Dichas personas deberán adjuntar a la propuesta los **documentos con los cuales acreditan la constitución del apoderado.**

Dicho apoderado podrá ser el mismo para el caso de personas extranjeras que participen en consorcios o uniones temporales y en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado en el acto de constitución de la figura asociativa por todos los integrantes de ésta el cual debe cumplir con los requisitos de consularización y apostille.

Así mismo deberán declarar bajo la gravedad de juramento en el **ANEXO 1 CARTA DE PRESENTACIÓN** que actualmente no se

	encuentran obligados a constituir sucursal en Colombia por no desarrollar actividades permanentes en el país, de conformidad con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio. **5.1.15 CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL DECRETO 1072 DE 2015 PARA EMPRESAS CON MÁXIMO DIEZ (10) TRABAJADORES O MÁS DE DIEZ (10) TRABAJADORES** En atención a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Trabajo, particularmente lo dispuesto en los artículos 2.2.4.6.27 y 2.2.4.6.28 que señalan la obligación de establecer y mantener un procedimiento con el fin de garantizar que se identifiquen y evalúen en las especificaciones de compras o adquisiciones de productos y servicios los aspectos de seguridad y salud en el trabajo en la evaluación y selección de proveedores y contratistas, se deberá diligenciar el Anexo 14 respecto al cumplimiento para empresas con máximo 10 trabajadores o el de cumplimiento para empresas con más de 10 trabajadores, según sea el caso que corresponda.
Capacidad Financiera.	El comité evaluador procederá a realizar la evaluación de la capacidad financiera a través de la verificación de los indicadores financieros, de acuerdo a la información establecida en la documentación solicitada en este documento. La verificación del cumplimiento de la capacidad financiera mínima exigida por la entidad es un requisito habilitante para la participación de la propuesta en el proceso de selección y no otorga puntaje, en concordancia con lo establecido en el numeral 1° del Artículo 5° de la Ley 1150 de 2007. En este sentido, el proponente que no cuente con la capacidad financiera exigida en la propuesta, se le considerará como NO HABILITADA POR FALTA DE CAPACIDAD FINANCIERA y por ende NO será evaluada. El Fondo de Desarrollo Local de Suba evaluará la capacidad financiera y patrimonial del proponente que asegure a la entidad la ejecución sin riesgos económicos del objeto a contratar, para lo cual debe cumplir con los rangos de los indicadores financieros referidos.

	Si el proponente es un consorcio, una unión temporal o cualquier otra modalidad de asociación, cada uno de sus integrantes deberá allegar el correspondiente Certificado de Registro Único de Proponentes con la información Financiera. Cuando se trate de Consorcios Uniones Temporales se especificará claramente el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, de tal forma que la sumatoria sea 100%. La capacidad financiera del Consorcio o Unión temporal se determinará con base en la participación porcentual de cada uno de sus integrantes. La información financiera debe ser presentada en moneda legal colombiana, por ser esta la Unidad de cuenta contable por expresa disposición legal, de conformidad con los artículos 50 y 51 del decreto 2649 de 1993. En caso de no presentarse la información financiera del Registro Único de Proponentes de la forma exigida en los párrafos anteriores, el Fondo de Desarrollo Local de Suba evaluara la propuesta desde el punto de vista financiero como NO CUMPLE. a. **Documentación financiera** El proponente, sea persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes de la estructura plural debe allegar copia del Registro Único de Proponentes RUP con la información financiera vigente y en firme a 31 de diciembre de 2017. Lo anterior considerando que el Decreto 1082 de 2015 en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 señala: *"la persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año (...)"* Este documento debe tener una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre de este proceso de contratación y estar en firme, razón por la cual no deberá aportar la información verificada por la cámara de comercio. El proponente, persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta, fotocopia del

registro único tributario RUT actualizado, donde aparezca con claridad el NIT. Para los consorcios y uniones temporales se debe allegar el documento respectivo por cada uno de sus miembros.

Así mismo, el oferente deberá allegar fotocopia del Registro de Información Tributaria **(RIT) actualizado**. Para los consorcios y uniones temporales se debe allegar el documento respectivo por cada uno de sus miembros.

B. Indicadores Financieros

De conformidad al artículo 2.2.1.1.1.5.3 Decreto 1080 de 2015 "Requisitos habilitantes", el numeral 3 Capacidad Financiera, ha establecido que los indicadores que miden la fortaleza financiera del interesado son: Índice de liquidez, Endeudamiento, Razón de cobertura de intereses y capital de trabajo. Los índices se han establecido considerando que el proceso contractual no cuenta con anticipos y tiene una alta relación con la ejecución.

- **Índice de Liquidez**

Activo Corriente / Pasivo Corriente. El Fondo de Desarrollo Local de Suba verificara el índice de liquidez, el cual debe ser igual o mayor a 1.01 Resultados menores inhabilitan al proponente.

Para los proponentes en estructuras plurales, se procederá a realizar una ponderación de los componentes de los indicadores así:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{n} Componente\ 1\ del\ indicador_n \times porcentaje\ de\ participación_n\right)}{\left(\sum_{n} Componente\ 2\ del\ indicador_n \times porcentaje\ de\ participación_n\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

- **Índice de Endeudamiento**

Pasivo Total / Activo Total. El Fondo de Desarrollo Local de Suba verificara el Nivel de Endeudamiento del proponente, el cual debe ser menor o igual al cincuenta por ciento 59%).

Para los proponentes en estructuras plurales, se procederá a realizar una ponderación de los componentes de los indicadores así:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

- **Razón de Cobertura de Intereses**

Utilidad Operacional / Gastos de Intereses. El Fondo de Desarrollo Local de Suba verificara la razón de Cobertura de Intereses del proponente, el cual debe ser mayor o igual a cero (0).

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

- **Capital de trabajo**

Activo corriente – pasivo corriente. El Fondo de Desarrollo Local de Suba verificara el Capital de trabajo que debe ser

CAPITAL DE TRABAJO	>= PRESUPUESTO OFICIAL

Nota 1: para la razón de cobertura de intereses, los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador de la misma forma prevista en el literal (ii) del párrafo anterior, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador.

Nota 2: El proponente deberá anexar en su propuesta el formato

	correspondiente a capacidad financiera que se encuentra en los formatos anexos del presente pliego. El oferente que no cumpla con la capacidad financiera será INHABILITADO y, por tanto, su propuesta será rechazada. • **Patrimonio** El Fondo de Desarrollo Local de Suba verificara el Patrimonio del proponente, que debe ser mayor o igual al cuarenta por ciento (40%) del valor total del presupuesto oficial.
Capacidad de Organización del Proponente.	De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 4, los proponentes deben acreditar su capacidad organizacional a partir de los siguientes indicadores: • ***Rentabilidad sobre patrimonio:*** Utilidad Operacional / Patrimonio. El Fondo de Desarrollo Local de Suba verificará la rentabilidad sobre el patrimonio en un valor mayor o igual al 0,01 • ***Rentabilidad sobre activos:*** Utilidad Operacional / Activo. El Fondo de Desarrollo Local de Suba verificará la rentabilidad sobre activos en un valor mayor o igual a 0,01 $Indicador = \frac{\left(\sum_i Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_i Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$ Para los proponentes en estructuras plurales, se procederá a realizar una ponderación de los componentes de los indicadores así: Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). Nota: El proponente deberá anexar en su propuesta el formato correspondiente a capacidad organizacional que se encuentra en los formatos anexos del presente pliego. El oferente que no cumpla con la capacidad organizacional será INHABILITADO y, por tanto, su propuesta será rechazada.

Condiciones de Experiencia.	**EXPERIENCIA ESPECÍFICA** Para acreditar la experiencia, el proponente debe presentar el certificado del RUP debidamente renovado, actualizado y en firme. Los contratos que el proponente acredite como experiencia deben identificarse y señalarse claramente en el RUP con resaltador o con cualquier tipo de marca que permita su visualización rápidamente. Se acreditará la experiencia específica mediante contratos cuyo objeto esté relacionado con la restauración, conservación del medio ambiente, reforestación, plantación de jardinería, acciones de paisajismo y silvicultura urbana, con la acreditación de uno (1) a tres (3) contratos con códigos registrados en el RUP y cuya valor o suma sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, es decir, a **MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($1.786.500.000) M/CTE** estimado en salarios mínimos. Los contratos deben ser con entidades públicas. Al menos una de las certificaciones requeridas, debe corresponder a procesos de silvicultura urbana y/o establecimiento de jardinería y/o proyectos de paisajismo y/o reforestación. La experiencia que demuestre el oferente deberá estar inscrita en el RUP del oferente y en caso de que los proponentes se presenten en estructura plural, cada uno deberá presentar la experiencia en el RUP. Los códigos con los cuales deben demostrar la experiencia son los señalados a continuación, aclarando que los contratos pueden estar clasificados en cualquiera de los códigos: 70111601 "Servicios de plantación" 70161600 "Flora" 70141500 "Producción de Cultivos" 70141600 "Protección de Cultivos" 70151900 "Recursos forestales" 77101600 "Planeación Ambiental" 77101500 "Evaluación de impacto ambiental" 77101700 "Servicios de Asesoría Ambiental" Los contratos deben estar suscritos y ejecutados por el proponente y el objeto de estos deberá estar relacionado directamente con el objeto a

	contratar. También podrá acreditar experiencia de contratos ejecutados y celebrados por consorcios o uniones temporales, o promesa de sociedad futura para cada uno de los bienes y/o servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el código respectivo. NOTA 1: Los oferentes no podrán acreditar experiencia con contratos en ejecución. NOTA 2: Se debe anexar el formato de experiencia identificando el número de consecutivo del reporte del contrato ejecutado, que se encuentra en el RUP del proponente. • Reglas de acreditación de experiencia acreditada Para acreditar la experiencia específica el proponente deberá dar cumplimiento a las siguientes reglas: **1.** Diligenciar el Anexo de experiencia acreditada claramente. **2.** No relacionar más de TRES (3) contratos. **3.** No presentar un contrato más de una vez. En caso de darse lugar a dicha situación, el FDL de Suba, considerará el contrato por una sola vez. **4.** No podrá acreditarse el mismo contrato por dos (2) o más miembros de la misma estructura plural. De esta forma, si dos (2) miembros desarrollaron un mismo contrato y es presentado por ambos, éste se entenderá acreditado por una sola vez como un solo contrato. **5.** Los Proponentes podrán acreditar la información mediante la presentación de cualquiera de los siguientes documentos o en una combinación de los mismos: **a)** Copia del contrato junto con la constancia de su terminación y el acta de liquidación y/o el acto administrativo de liquidación, si de acuerdo con la normatividad de contratación es necesaria la liquidación, en caso que el contrato no haya sido liquidado, se deberá anexar el acta de terminación y/o el acta de recibo final; y/o **b)** Una certificación emitida por la entidad contratante en la que conste la información descrita anteriormente y en especial, haber concluido su ejecución, o que el contrato fue liquidado y que las actividades desarrolladas fueron terminadas. La Alcaldía local aclara que las exigencias en la experiencia radican en la necesidad de identificar ejecuciones que hayan sido recibidas a plena

	satisfacción, lo cual sirve de respaldo en la elección objetiva del ejecutor. Dicho soporte de recibo lo otorgan las respectivas actas de terminación y/o liquidación de contratos, por ende, **NO** se acepta experiencia de contratos en ejecución. Cada certificación deberá contener la siguiente información: **I.** Nombre de la entidad que certifica. **II.** Nombre del proponente o contratista a quien se le expide la certificación. **III.** Objeto del contrato. **IV.** Valor total del contrato, discriminando los bienes o servicios suministrados y su valor. **V.** Fecha de iniciación del contrato. **VI.** Fecha de terminación del contrato. **VII.** Certificación suscrita por el representante legal o competente para expedirla. **VIII.** Plazo de ejecución y/o fecha de terminación. **IX.** Firma de la persona que expide la certificación. **X.** Para los contratos ejecutados en asociación (unión temporal) se debe especificar el porcentaje de participación. **XI.** Reconocimiento de firma de quien expide el documento y el apostillado (para el caso de certificaciones y/o documentos expedidos en el exterior) Si en un mismo documento se presenta la acreditación de la experiencia en más de un contrato, se tomará cada contrato como una (1) certificación de experiencia. Las certificaciones que no cumplan con la totalidad de los requisitos y condiciones exigidos para ellas, en este pliego de condiciones, no se anexen o no contengan la totalidad de la información solicitada, no se tendrán en cuenta para efecto de verificar la experiencia mínima específica del oferente. Si el contrato se refiere a servicios diferentes, se debe efectuar dentro de la certificación una discriminación por cada uno de los servicios prestados y su valor, pues para realizar la verificación de experiencia, solo se toma el valor correspondiente a las actividades directamente relacionadas con el objeto del proceso de licitación Pública que se adelanta, y este será el que se tenga en cuenta para efectos de establecer el valor mínimo requerido en S.M.M.L.V. En caso de no cumplir con los requerimientos o no realizarse la discriminación de los suministros o servicios objeto de esta selección y

	su valor, esta certificación **NO** será tenida en cuenta para establecer la experiencia mínima requerida. La certificación puede ser complementada por la copia del contrato junto con su respectiva acta de recibo final a satisfacción o en su defecto el acta de terminación y/o liquidación con el cumplimento de todos los requisitos, de lo contrario no será tenida en cuenta para los efectos de establecer el mínimo de experiencia requerida. En caso de que el contrato certificado haya sido ejecutado por un consorcio o unión Temporal, del cual el proponente fue integrante, **se debe anexar el documento de conformación**. La experiencia aportada será equivalente al porcentaje de participación de la estructura plural. En el evento en que se presenten más de TRES (3) certificaciones, la entidad sólo tendrá en cuenta las primeras TRES (3), en el respectivo orden ascendente en que se encuentren foliados en el capítulo respectivo de la propuesta para su verificación. La propuesta que no acredite la experiencia requerida, ***no pasará a la etapa de verificación de los requerimientos técnicos.*** El Fondo de Desarrollo Local de Suba, se reserva el derecho de suministrar y comprobar durante la verificación y hasta la adjudicación la información allegada y podrá solicitar los soportes adicionales que considere convenientes. En caso que el proponente allegue certificaciones de contratos en los que participó como integrante de un consorcio o unión temporal, se tendrán en cuenta estas certificaciones en proporción al porcentaje de su participación en la unión temporal, o de un acuerdo con el número de miembros que conforman el consorcio, según el caso. Para lo cual debe anexar, copia del documento de constitución del consorcio o unión temporal. Donde se exprese claramente el porcentaje de participación de la firma si la certificación no lo señala. Para el caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia acreditada es la sumatoria de las certificaciones aportadas por todos los miembros del consorcio o unión temporal, sin que excedan **TRES (3).** Si las certificaciones aportadas contienen terminología o palabra distinta a la aquí contemplada, se verificará el objeto, el alcance y la descripción de los trabajos ejecutados. Las calidades y demás requisitos exigidos a los proponentes en este pliego de condiciones, deben acreditarse mediante los documentos expedidos por la entidad o autoridad que fuere competente a la Ley

<table>
<tr><td></td><td>colombiana.

Cada certificación se liquidará con base en el salario mínimo legal mensual vigente a la fecha de Suscripción del contrato.

No se aceptan auto-certificaciones.</td></tr>
<tr><td>Registro único de proponentes.</td><td>70111601 “Servicios de plantación”
70161600 “Flora”
70141500 “Producción de Cultivos”
70141600 “Protección de Cultivos”
70151900 “Recursos forestales”
77101600 “Planeación Ambiental”
77101500 “Evaluación de impacto ambiental”
77101700 “Servicios de Asesoría Ambiental”</td></tr>
<tr><td>Capacidad Técnica (Requisitos Técnicos habilitantes)</td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">RECURSO HUMANO REQUERIDO</th></tr>
<tr><td>Coordinador (a) del proyecto</td><td>Un (1) profesional en Ingeniería Forestal que acredite experiencia general de seis (6) años dentro de los cuales, cuatro (4) años de experiencia específica sean en dirección de proyectos forestales, silvicultura urbana, rural y paisajismo.

Acreditar estudios de posgrado en urbanismo y/o de recursos naturales y/o forestales y/o paisajismo.

La experiencia se acreditará a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</td></tr>
<tr><td>Profesional Social</td><td>Un (1) profesional en Trabajo Social, psicología y/o ciencias sociales con experiencia mínima de 2 años, relacionada con proyectos socio-ambientales.
La experiencia se acreditará a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Profesional Forestal	Profesional en Ingeniería Forestal, con estudios de posgrado en gestión ambiental. Acreditar mínimo 2 años de experiencia relacionada con la supervisión y/o interventoría técnica de proyectos sobre restauración ambiental, establecimiento de barreras forestales, manejo silvicultural, acciones de renaturalización. La experiencia se acreditará a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

Nota 1: La capacidad técnica se establece de acuerdo a los lineamientos técnicos contenidos en la normatividad vigente, en los cuales, se analizaron criterios de calidad, idoneidad y formación académica para ejecutar proyectos en áreas urbanas y rurales, con las implicaciones técnicas de manejo y plantación ameritan, teniendo en cuenta que la plantación de arbolado urbano es una actividad técnica, ampliamente estudiada y documentada, que involucra una serie de variables y criterios técnicos: así mismo implica la utilización de una importante cantidad de recursos económicos, técnicos y de personal calificado, en este sentido, se hace necesario por parte del Distrito Capital, tomar medidas para garantizar la correcta utilización de los recursos y que los mismos se vean reflejados en generación de beneficios ambientales a largo plazo, que impacten positivamente en los indicadores ambientales de la localidad y la ciudad de Bogotá.

Nota 2: Es requisito habilitante la presentación de las hojas de vida y las certificaciones de todos los perfiles relacionados en el cuadro anterior.

Para el cálculo de la experiencia técnica en el recurso humano requerido, se considerará:

1. Que las certificaciones claramente establezcan la experiencia específica.
2. Las fechas de vinculación (día, mes y año)
3. Las dedicaciones.

No se aceptarán certificaciones que no determinen claramente las fechas de inicio y terminación. No se aceptarán traslapos en los cuales la sumatoria de las dedicaciones supere el 100%.

En ningún caso, frente a la solicitud de aclaraciones o de subsanación de la oferta, el proponente podrá presentar documentos o relacionar soportes que acrediten ofrecimientos no incluidos en la propuesta inicial.

Si la carta de compromiso y el formato de hoja de vida no se encuentran debidamente diligenciadas y firmadas por el profesional propuesto, se asignarán cero (0) puntos.

Si los documentos que deben ir anexos a la hoja de vida no son presentados completos, de acuerdo a lo requerido, NO CUMPLE.

Los proponentes que obtengan en cada uno de los requisitos habilitantes establecidos el criterio de ADMISIBLE, serán tenidos en cuenta para la evaluación y calificación de las propuestas, de conformidad con los factores y criterios de escogencia y adjudicación.

5.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN:

De conformidad con el análisis realizado, el área técnica escogerá los factores técnicos y económicos aplicando la ponderación de elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas, o ponderación de elementos de calidad y precio que representen la mejor relación costo- beneficio de conformidad con el art. 5° de la ley 1150 de 2007 modificado por el art 88 de la ley 1474 *de 2011, en concordancia, con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015.*

En los procesos de selección de bienes y servicios se debe evaluar que estos cumplan con los criterios ambientales establecidos en la guía verde de contratación de la entidad y las fichas ambientales del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.

Para ponderar las ofertas y determinar el orden de elegibilidad de los oferentes, la entidad , deberá atender estrictamente el contenido del numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 que estipula que: *"La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (...)"*

El procedimiento de selección del contratista está sometido a principios de transparencia, economía y responsabilidad, que en desarrollo de los mismos la selección será objetiva, en igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

La evaluación y ponderación del factor de evaluación se realizará por el Comité Evaluador designado para el efecto, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos exigidos y asignarán los puntajes correspondientes. De conformidad con el objeto y la modalidad de selección, el ofrecimiento más favorable para la Entidad es aquel que obtenga el mayor puntaje en los factores de evaluación y ponderación relacionados con la calidad del proponente.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, literal b) que establece la ponderación de elementos de calidad y precio que representen la mejor relación costo-beneficio.

Podrán participar en la presente convocatoria, personas jurídicas, nacionales o extranjeras debidamente autorizadas para operar en Colombia, con o sin ánimo de lucro y consorcios o uniones temporales, cuyos integrantes no se encuentren incursas en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, establecidas en la Constitución Política, las leyes y, en especial, las previstas en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 y en el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y que se encuentren debidamente autorizadas para prestar los servicios a que se refiere el objeto del contrato, además los proponentes no podrán estar reportados en el Boletín de la Contraloría General de la República (artículo 60 de la Ley 610 de 2000).

Tratándose de propuestas conjuntas presentadas a través de consorcio o unión temporal, todos sus integrantes deberán acreditar autorización legal para la prestación del servicio.

A continuación, se relacionan los siguientes criterios que permiten la escogencia del ofrecimiento más favorable para la Entidad.

5.3 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015, para el objeto, cuantía y naturaleza del contrato a suscribir, los factores de escogencia de la oferta más favorable en el presente proceso de selección, son:

a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y/o fórmulas.
b) La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo beneficio, se señalarán en el pliego de condiciones.

A continuación, se relacionan los siguientes criterios que permiten la escogencia del ofrecimiento más favorable para la Entidad.

5.3.1. REQUISITOS HABILITANTES

El Fondo de Desarrollo Local de Suba, verificará a través del Registro Único de Proponente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.15.2 y 2.2.1.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual expedido por Colombia Compra Eficiente para determinar y verificar los requisitos habilitantes en procesos de contratación.

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en los pliegos de condiciones, su forma de evaluar es Habilitado/No Habilitado.

CRITERIO	FACTOR
Evaluación jurídica	Habilitado / No Habilitado
Evaluación Financiera	Habilitado / No Habilitado
Evaluación Técnica	Habilitado / No Habilitado

Para este proceso en los requisitos habilitantes, se exigirán los siguientes soportes:

Carta de presentación de la propuesta suscrita por el proponente o representante legal del proponente.

- Copia de Cédula de Ciudadanía si el proponente es persona natural y certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a (30) treinta días calendario, si es persona jurídica.
- Documento de constitución de Consorcio o Unión temporal.
- Garantía de seriedad de la propuesta.
- Certificación de cumplimiento de obligaciones con los sistemas generales de seguridad social integral y aportes parafiscales.
- Certificado en Original de Inscripción y calificación en el Registro Único de Proponentes-RUP, expedido por la Cámara de Comercio con fecha de expedición no superior a (30) treinta días calendario.
- Registro Único Tributario de la DIAN (RUT).
- Certificado de antecedentes de la Procuraduría General de la Nación del representante legal y de la empresa.
- Certificado de antecedentes de la Personería de Bogotá, del representante legal.
- Certificado de antecedentes fiscales ante la Contraloría del representante legal y de la persona jurídica.
- Certificado de antecedentes judiciales del representante legal.
- Certificado de multas expedido por la Policía Nacional para el representante legal.

- Compromiso de transparencia anticorrupción.
- Las demás señaladas en las condiciones jurídicas.

Nota: Los archivos que soporten la información solicitada, se deben adjuntar en el orden anteriormente enunciado.

5.4 FACTORES DE EVALUACIÓN

Particularmente, para el futuro contrato, el ofrecimiento más favorable para la entidad, será aquél que sea el resultado de los siguientes factores de evaluación, así:

El Fondo de Desarrollo Local de Suba procederá a realizar la evaluación de factores ponderables de la siguiente forma:

FACTORES PONDERABLES	PUNTAJE
Factores de calidad	Máximo 40 puntos
Oferta económica	Máximo 50 puntos
Personal con discapacidad	Máximo 1 puntos
Apoyo a la Industria Nacional	Máximo 9 puntos
Puntaje máximo	**100 puntos**

De acuerdo a la tabla de factores ponderables, los cuales se establecieron teniendo en cuenta que el factor de calidad necesario para que las técnicas adecuadas de manejo de material vegetal, adaptación de individuos arbóreos adecuados para las condiciones de emplazamiento, los elementos de protección y aislamiento del arbolado joven, así como la implementación de criterios técnicos para garantizar la sostenibilidad de las coberturas vegetales, paisajismo y jardinería; tal y como lo dispone el Decreto 383 de 2018, garanticen la supervivencia de los individuos arbóreos plantados, así como los que son objeto de manejo e intervención silvicultural, plántulas de jardinería y renaturalización de espacios.

5.4.1. Factor de Calidad – (máximo 40 puntos)

Requisito Ponderable	Puntaje adicional
Vivero certificado por el ICA. (debe incluir registro ICA y registro de	Se otorgará 20 puntos por: Certificar que las plántulas provengan de vivero certificado por el ICA o por las Corporaciones Autónomas Regionales.

Requisito Ponderable	Puntaje adicional
operaciones)	
Entregar un (1) video de duración de (cinco) 5 minutos en alta calidad, con tomas aéreas por medio de drones.	Se otorgará 20 puntos por: Entregar un (1) video de duración de (cinco) 5 minutos en alta calidad, en dónde se presente el avance del proyecto, el impacto en la comunidad y los productos obtenidos.

5.4.2. Oferta Económica (máximo 50 puntos)

- La oferta debe presentarse en moneda legal colombiana.
- El proponente deberá cotizar la totalidad de los bienes y/o servicios, con el lleno de los requisitos técnicos, para poder ser tenida en cuenta.
- El valor debe incluir la totalidad de los costos directos o indirectos que genere la prestación del servicio y demás inherentes a la ejecución del contrato y por ningún motivo se considerarán costos adicionales.
- En caso de no incluir todos los costos directos e indirectos, o no expresar que éstos se encuentran incluidos en el valor de la propuesta, los mismos se entenderán comprendidos en dicho valor.
- Serán de la exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los costos y valores totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.
- En caso de existir discrepancias entre los valores unitarios, el subtotal de la propuesta, o el valor total de la oferta, EL FONDO tomará como valor correcto para la evaluación de las propuestas, los valores unitarios para efectuar las operaciones aritméticas que correspondan, sin que esta corrección pueda considerarse modificación de la propuesta.
- Son de cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato.
- Los valores cotizados por los oferentes deben estar acorde y no superar los precios estimados en el estudio de mercado.
- En caso de que el valor de la propuesta supere el valor total del presupuesto oficial destinado para la presente contratación, será RECHAZADA.

El máximo puntaje a obtener por la oferta económica es de 45 PUNTOS siempre que el proponente se encuentre habilitado jurídico, financiera, y técnicamente, para lo cual se tendrá en cuenta lo siguiente:

Métodos de evaluación de la oferta económica

1. Media aritmética
2. Media aritmética alta
3. Media geométrica con presupuesto oficial

La Alcaldía Local de Suba para determinar el método de evaluación tomará los primeros dos dígitos decimales de la Tasa Representativa del Mercado **(TRM)** vigente para el día hábil anterior a la fecha que se tenga prevista la publicación del informe de evaluación. La fecha de publicación del informe de evaluación, para los efectos del presente numeral; será la que se haya indicado en el cronograma vigente al momento del cierre del proceso de selección, aun cuando después del cierre dicha fecha se modifique en el desarrollo del proceso licitatorio.

Se seleccionará la alternativa de acuerdo a los rangos establecidos que se presentan a continuación. Esta TRM se tomará del sitio web oficial del Banco de la República de Colombia (http://www.banrep.gov.co/es/trm):

RANGO	No	METODO
De 0,00 a 0,24	1	Media aritmética
De 0,25 a 0,49	2	Media aritmética alta
De 0,50 a 0,74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0,75 a 0,99	4	Menor valor

Cualquiera de los métodos se calculará conforme a las siguientes formulas:

i. MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las ofertas válidas incluyendo el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación, y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=l}^{n} \frac{x_i}{n}$$

□ = Media aritmética

X_i = Valor de la oferta sin decimales

n = Número total de las ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá apoderar las ofertas de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.

V_i = Valor total de cada una de la ofertas i, sin decimales.

i = Número de oferta.

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

ii. MEDIA ARITMÉTICA ALTA

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

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

Donde,

X_A = Media aritmética alta.

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

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

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

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } X_A \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) & \text{para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta.

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las ofertas i.

i = Número de oferta.

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

iii. MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

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

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

Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
...	

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

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

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

Dónde,

G_{PO} = Media Geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n = Número de ofertas válidas.
P_O = Número de ofertas válidas.
Pi = Valor de la oferta económica sin decimales de la Proponente i

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

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

Dónde,

G_{PO} = Media Geométrica con presupuesto oficial.
V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas
i = Número de oferta.

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

iv. MENOR VALOR

$$\text{Puntaje i} = \left\{ \frac{[Incluir\ el\ valor\ del\ máximo\ puntaje] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Dónde,

V_{MIN} = Menor valor de las Ofertas válidas.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de

las ofertas i.

i = Número de oferta.

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

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

a. Reglas de presentación de la oferta económica

El proponente deberá ofertar la totalidad de los ítems solicitados, con el lleno de los requisitos técnicos. La oferta presentada por el proponente será fija durante toda la ejecución del contrato. Será responsabilidad exclusiva del proponente los riesgos y perjuicios que se deriven de su elaboración.

Por excepción, cuando el proponente sea un responsable del régimen simplificado, éste deberá informar tal calidad y no podrá cotizar ni cobrar valor alguno, toda vez que a estos les está prohibido discriminar el IVA.

Si el proponente no aclara la relación con este impuesto, se considerará incluido en el precio; por lo anterior el FDLSuba no reconocerá ningún valor adicional por este concepto. En caso que el proponente no indique el impuesto a las ventas (IVA) y haya lugar a éste, se entenderá que éste se encuentra incluido en el valor unitario (IVA PRESUNTO).

El proponente con su oferta económica se compromete al suministro y cumplimiento de las actividades en ella contenidas.

La presentación de la oferta deberá realizarse de conformidad con el formulario de la plataforma SECOP II en la sección PROPUESTA ECONOMICA en el cual se debe ingresar el valor de su propuesta señalado en el formato OFERTA ECONOMICA, considerando que este establece los precios techo. Tenga que en cuenta que su propuesta debe ser inferior al total de la suma de los precios techo y debe ir firmado por el representante legal. No obstante, el proponente no podrá exceder el valor de precio de los establecidos en el estudio de mercado. Las ofertas que sobrepasen el valor estimado en cada uno de los ítems de acuerdo al estudio de mercado, serán **RECHAZADAS**.

El FDLSuba procederá a realizar las verificaciones pertinentes y correcciones a que haya lugar por errores aritméticos.

NOTA 1. PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS. Para el efecto, se dará aplicación a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, si el FONDO llegare a estimar al

momento de adjudicar que los valores ofrecidos resultan artificialmente bajos requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor ofertado y, con base en las mismas y la información que tenga a su alcance, decidirá si le adjudica el contrato.

En el evento en que se decida no adjudicar a dicho proponente, el FDLSuba procederá a adjudicarle al oferente que figure en segundo lugar del orden de elegibilidad.

.4.3 PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD: (1 PUNTO)

De conformidad con el artículo primero del decreto 392 de 2018 por el cual se reglamentan los numerales 1 y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad, se adiciona a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1082 de 2015, estableciéndose que en los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal.

Conforme a lo anterior se otorgará un puntaje máximo al establecido en el presente capítulo a quien acredite las siguientes condiciones:

- La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
- Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará 1 punto, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

<table>
<tr><th>DESCRIPCION</th><th>PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>
<table>
<tr><th>Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente</th><th>Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido</th></tr>
<tr><td>Entre 1 y 30</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Entre 31 y 100</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Entre 101 y 150</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Entre 151 y 200</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Más de 200</td><td>5</td></tr>
</table>
</td><td>1 Punto</td></tr>
<tr><td>No acreditar las condiciones de trabajadores en condición de discapacidad de la debida forma.</td><td>0 Puntos</td></tr>
</table>

Para efectos de lo señalado en el presente numeral, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el sesenta por ciento (60%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

La entidad, a través de su supervisor, vigilará durante la ejecución del contrato que los proponentes que resultaron adjudicatarios mantienen en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta. El contratista deberá aportar a la entidad estatal contratante la documentación que así lo demuestre.

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

La reducción del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista, y dará lugar a las consecuencias del incumplimiento previstas en el contrato y en las normas aplicables. El procedimiento para la declaratoria de incumplimiento de que trata el presente artículo deberá adelantarse con observancia a los postulados del debido proceso, en aplicación de los principios que rigen la actividad contractual teniendo presentes los casos de fuerza mayor o caso fortuito.

5.4.4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL: (9 PUNTOS)

En desarrollo de lo establecido en la Ley 816 de 2003 y con la finalidad de apoyar la industria nacional se asignarán los siguientes puntajes:

TIPO DE INDUSTRIA	PUNTAJE
Bienes o servicios que correspondan a Industria Nacional	9 Puntos
Bienes o Servicios que correspondan a Industria Mixta (componente nacional y extranjero)	5 Puntos
Bienes o servicios que correspondan a Industria Extranjera	1 Punto
Cuando no se indique que tipo de Industria es	0 Puntos

5.5 REGLAS DE DESEMPATE DE OFERTAS

De conformidad con lo dispuesto por el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.9, en caso de empate en el puntaje de dos o más ofertas, el Fondo de Desarrollo Local de Suba escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en el pliego de condiciones. Si persiste el empate, escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones.

Si persiste el empate, el Fondo de Desarrollo Local de Suba debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido, respectando los compromisos adquiridos por acuerdos comerciales:

- Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

- Preferir las ofertas presentadas por una Mipyme Distrital, Nacional.

- Preferir la oferta presentada por un consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: a. esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%). B). La Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. C). Ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.

- Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones

establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

- Si el empate se mantiene, se procederá a escoger propuesta por medio de sorteo por balota.

6. SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis 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 anexa la **MATRIZ DE RIESGO,** y hace parte integral del presente estudio previo.

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

El presente Contrato SI requiere constitución de garantías por el/la contratista, de conformidad con el Artículo 7° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así:

El presente Contrato SI requiere constitución de garantías por el/la contratista, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, así:

El contratista se compromete a constituir a favor de Bogotá D.C – Fondo de Desarrollo Local – Alcaldía Local de Suba, NIT 899.999.061-9 las siguientes garantías de acuerdo al decreto 1082 de 2015 artículos 2.2.1.2.3.1.2 y ss, así:

a) Contrato de seguro contenido en una póliza.
b) Patrimonio autónomo
c) Garantía bancaria

Garantía	PRE-CONTRACTUAL	CONTRACTUAL	POST-CONTRACTUAL	APLICA	Porcentaje (%)	Plazo
Seriedad de la oferta	X			x	10%	Noventa (90) días a partir de la presentación de la oferta
Cumplimiento		X		x	20%	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
Calidad del servicio			X	X	20%	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Salarios, Prestaciones Sociales e indemnizaciones laborales		X		X	(5%) del valor del contrato	Vigencia durante el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
Seguro de responsabilidad civil		X		x	300 SMM	Por el término de ejecución del

Garantía	PRE-CONTRACTUAL	CONTRACTUAL	POST-CONTRACTUAL	APLICA	Porcentaje (%)	Plazo
					LV	contrato.

8. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con lo establecido en el numeral 8° del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y en consonancia con el "Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación" expedido por Colombia Compra Eficiente, el FDLSuba efectúo el análisis correspondiente al respectivo proceso de contratación aplicando las siguientes reglas en orden consecutivo:

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

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

Regla 3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable,

la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación.

Así las cosas, teniendo en cuenta los acuerdos económicos y tratados de libre comercio vigentes para Colombia, el presente proceso de selección se encuentra cobijado por los siguientes tratados internacionales suscritos por Colombia:

		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	**CHILE**	SI	SI	NO	SI
	MEXICO	NO	NO	NO	NO
	PERU	SI	SI	NO	SI
CANADA		NO	NO	NO	NO
CHILE		SI	SI	NO	SI
COREA		NO	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	SI	NO	SI
ESTADOS AELC		SI	SI	NO	SI
ESTADOS UNIDOS		NO	NO	NO	NO
MEXICO		NO	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE	**EL SALVADOR**	NO	SI	NO	NO
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	NO	NO	NO	NO
UNION EUROPEA		SI	SI	NO	SI
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	NO	SI

El presente proceso de selección esta cobijado por los acuerdos con ALIANZA PACIFICO (CHILE Y PERU) CHILE, COSTA RICA, ESTADOS AELC, EL TRIANGULO NORTE (solo con GUATEMALA) UNION EUROPEA y COMUNIDAD ANDINA, por lo cual se ajustará el cronograma contractual respecto de los plazos correspondientes según lo indica el Manual para el manejo los Acuerdos Comerciales establecido por Colombia Compra Eficiente.

9. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

9.1 PLAZO

El plazo del contrato es de ocho (8) meses una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización y que se haya suscrito acta de inicio.

9.2 VALOR

El valor del contrato será el valor total (incluido IVA) de la propuesta seleccionada o del valor del presupuesto oficial, el cual corresponde a **MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE ($1.786.500.000).**

9.3 FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará así:

Un desembolso inicial del 30%, previa entrega del Plan de trabajo que contenga entre otros aspectos, cronograma de actividades, estrategias de intervención, hojas de vida, metodologías a implementar, identificación de áreas de intervención, previa aprobación de la Supervisión y bajo comité técnico.

Un segundo desembolso del 30%, entregado los informes correspondientes y con un avance físico del 50%, previa aprobación de la supervisión y del comité técnico.

Un tercer desembolso del 30% con un avance físico y financiero del 80%, previa presentación de informes y aprobación de la supervisión en comité técnico.

un desembolso final del 10% contra liquidación con un avance físico y financiero del 100%, previa presentación de los siguientes documentos:

- Informe de actividades debidamente firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica) y el contratista
- Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- Acta de ingreso de los bienes al almacén. (cuando aplique)
- Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales

- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar, de acuerdo a la ejecución del contrato, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.

Nota: *(Sólo aplica para régimen común)* De conformidad con el Numeral 7° Parágrafo 1° del artículo 499 del Estatuto Tributario, "Para la celebración de contratos de venta de bienes o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3300 UVT, el responsable del Régimen Simplificado deberá inscribirse previamente en el Régimen Común". Por lo anterior los contratistas que para el presente año superen el monto establecido o quienes ya estuvieren inscritos en el Régimen Común, deberán presentar factura de venta, con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA), para cada pago.

9.4 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato, conjuntamente con el/la supervisor/a del mismo, cuando corresponda.

2. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como los informes y archivos a su cargo, requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución del mismo.

3. Dar aplicación a los subsistemas que componen el Sistema Integrado de Gestión adoptados por la Secretaría Distrital de Gobierno.

4. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato.

5. Dar estricto cumplimiento al Ideario Ético del Distrito expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., así como a todas las normas que en materia de ética y valores expedida la Secretaria Distrital de Gobierno en la ejecución del contrato.

6. No instalar ni utilizar ningún software sin la autorización previa y escrita de la Dirección de Tecnologías e Información de la Secretaría, así mismo, responder y hacer buen uso de los bienes y recursos tecnológicos (hardware y software), hacer entrega de los mismos en el

estado en que los recibió, salvo el deterioro normal, o daños ocasionados por el caso fortuito o fuerza mayor, (cuando aplique).

7. Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente.

8. Utilizar de manera racional los recursos energéticos e hídricos de las instalaciones donde ejecuta sus actividades, así mismo realizar el uso eficiente de los materiales de insumo, efectuar el manejo adecuado de residuos sólidos ordinarios, peligrosos, especiales, igualmente realizar control y tratamiento de vertimientos y emisiones atmosféricas que se generan en el ejercicio de las actividades derivadas del contrato y promover el uso eficiente y racional de los recursos naturales disponibles.

9. Dar aplicación a los subsistemas que componen el sistema Integrado de Gestión adoptados por la Secretaría de Gobierno.

9.5 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Realizar mínimo dos (2) presentaciones públicas ante las autoridades locales y la comunidad (una presentación al inicio, y a la finalización del proyecto, donde se informe sobre la ejecución del proyecto a cargo del Entidad Contratante. El ejecutor deberá previamente definir conjuntamente con la Alcaldía Local las fechas en las cuales se realizarán dichas presentaciones y el lugar público en el que se desarrollará.

2. Garantizar el cumplimiento de las metas y actividades establecidas en los componentes descritos en el anexo técnico.

3. Realizar el ingreso y salida al Almacén del Fondo de Desarrollo Local de los bienes muebles, equipos, y/o material educativo que se adquiera con recursos del proyecto contratado (en caso que el proyecto prevea dichas adquisiciones), dejando como soporte el acta de entrada y/o salida de procedimiento acordado, verificado contra las correspondientes facturas de compra.

4. Al momento de entrega de los bienes, a los destinatarios (si a ello hay lugar) se dejará listado con los logos de la Alcaldía Local (los logos a utilizar deben ser consultados con la

oficina de prensa de la Alcaldía Local, y ejecutor del proyecto, numero del contrato y denominación de la actividad firmado por los beneficiarios con números de cedula y teléfono de contacto.

5. Garantizar el suficiente recurso físico y tecnológico y hacer la apropiación presupuestal para garantizar el recurso financiero necesario para cumplir con las actividades programadas y demás que se requieran y sean afines, cuando se trate de publicidad, piezas comunicativas y/o cualquier otra publicación, se debe contar previamente a su impresión y distribución, con el visto bueno de la oficina de prensa de la Alcaldía Local y del supervisor del proyecto, de acuerdo a los requerimientos técnicos establecidos en el mismo.

6. Acreditar para el inicio y durante la ejecución del contrato, el talento humano con el perfil e idoneidad necesaria e indicada en el estudio previo y Anexo técnico, para la adecuada ejecución del proyecto. Este recurso humano debe ser acorde con el perfil profesional establecido en el proyecto y debe cumplir con las obligaciones y los productos establecidos en el mismo documento, (Anexo Técnico).

7. Conformación del Comité de Seguimiento y reunión periódica según lo establecido, documentando al menos una reunión mensual del comité.

8. Presentación de la propuesta Técnica y de Intervención del Proyecto.

9. Desarrollar todas las actividades y entregar todos los productos incluidos correspondientes a la descripción generada en cada uno de los componentes del proyecto de acuerdo a lo establecido en el anexo técnico, el cual se considera parte integral del contrato.

10. Realizar todos los trámites, para obtener los permisos y/o autorizaciones que se requieran con motivo del complimiento del objeto contractual y de los objetivos propuestos.

11. Presentar los diseños de jardinería ante el Jardín Botánico de Bogotá, en concordancia con los términos solicitados por esta entidad, para obtener aval de siembra.

12. Realizar las acciones correspondientes para la entrega de las áreas de jardinería a satisfacción al Jardín Botánico de Bogotá, este requisito es indispensable para la liquidación del contrato.

13. Las demás que se requieran de acuerdo con la naturaleza del contrato y se encuentren establecidas en los términos.

9.6 OBLIGACIONES DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA

1. Verificar a través del supervisor la correcta ejecución del objeto contratado.

2. Suministrar oportunamente la información, herramientas y apoyo logístico que se requiera para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

3. Pagar el valor del contrato en las condiciones pactadas.

4. Verificar que el contratista realice el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normatividad vigente.

5. Verificar a través del supervisor del contrato, que el contratista de cumplimiento a las condiciones establecidas en la Directiva 01 de 2011 relacionada con la inclusión económica de las personas vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad (cuando haya lugar).

6. Verificar a través del supervisor del contrato, que el contratista de cumplimiento a los contenidos que apliquen en la ficha No. 12 versión 3.0 y/o aquella que los modifique, de la guía de contratación sostenible, adjunto al anexo técnico.

7. Las demás establecidas en la normatividad vigente.

9.7 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por el Alcalde Local de Suba.

El supervisor ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de Contratación de la Secretaría Distrital de Gobierno, y está obligado a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. El supervisor deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Para tal fin deberá cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

El Alcalde Local de Suba, podrá designar mediante comunicación escrita un servidor Público que se denominara "apoyo a la supervisión" y que tendrá como función apoyar a este en la supervisión en la ejecución de las obligaciones contractuales que se deriven del contrato.

En ningún caso el supervisor del contrato podrá delegar la supervisión de contrato en un tercero.

En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente de manera temporal o definitiva la designación del supervisor, a través de la correspondiente modificación de la minuta contractual.

9.8 FORMATO DE PRESENTACIÓNPROPUESTA ECONÓMICA (ANEXO).

NEDIL ARNULFO SANTIAGO ROMERO
Alcalde Local de Suba

Elaboró	Dependencia	Firma
ASPECTO TÉCNICO AMBIENTAL: Elaboró: Laura María Bautista Álvarez	Profesional Oficina de Gestión Ambiental	
ASPECTO TÉCNICO: Elaboró: Diana Alba Revisó: Ariel Cohen Rivera	Profesionales Planeación	
ASPECTO JÚRIDICO: Elaboró: Vivian Lorena Prieto Trujillo	Oficina Asesora de Contratación	

Aprobó	Fecha
Comité de Contratación	26-10-2018.

PRESUPUESTO PROYECTO 1472 "Más árboles y mejor calidad del aire en Suba"					
ITEM	ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
ARBORIZACIÓN CON CRITERIOS DE RESTAURACION Y ARBORIZACIÓN URBANA EN ESPACIO PUBLICO					
1	Ahoyado según anexo técnico (apertura de hoyos de 1mx1mx1m)	M3	$ 900,00	900	$ 810.000,00
2	Disposición de material de residuo	M3	$ 98.000,00	450	$ 44.100.000,00
3	Disposición de material de excavación	M3	$ 17.333,00	900	$ 15.599.700,00
4	Suministro de sustrato y llenado de hoyo	M3	$ 41.667,00	900	$ 37.500.300,00
5	Suministro de árboles	UN	$ 28.333,00	900	$ 25.499.700,00
6	Riego (se toma en cuenta las consideraciones de periodicidad contenidas en el Anexo Técnico, obteniendo ocho (8) ciclos de riego por árbol, con una demanda de 20 litros por árbol. Incluida actividad.	L	$ 17,70	200440	$ 3.547.788,00
7	Inclusión de árboles en censo forestal	UN	$ 15.500,00	900	$ 13.950.000,00
8	Transporte mayor y menor	UN	$ 667,00	900	$ 600.300,00
9	Plantación	UN	$ 650,00	900	$ 585.000,00
10	Instalación de tutores (1 tutor por árbol)	UN	$ 1.116,75	900	$ 1.005.075,00
11	Cerramiento con estacas de madera reciclada de 1,5 metros de altura x m lineal (dos estacas por metro y cuerda o polisombra) incluidos elementos propios del cerramiento. Incluida la instalación	ML	$ 4.900,00	1.800,00	$ 8.820.000,00
MANEJO INTEGRAL ARBOLADO JOVEN EN ESPACIO PUBLICO					
12	Poda de formación (1 ciclo) incuida disposición de material vegetal.	UN	$ 850,00	900	$ 765.000,00
13	Plateo (3 ciclos)	UN	$ 2.400,00	4.111,00	$ 9.866.400,00
14	Fertilización edáfica completa por árbol (3 ciclos) el primero en el momento de plantación	UN	$ 1.467,00	2.700,00	$ 3.960.900,00
15	Manejo químico, físico y biológico	UN	$ 1.367,00	5.522,00	$ 7.548.574,00
MANEJO SILVICULTURAL EN ESPACIO PUBLICO					
16	Tala de árboles en riesgo (monto agotable según se requiera con una proyección de 100 de acuerdo a los conceptos técnicos recibidos por autoridad ambiental en la ruralidad de la localidad) incluida la disposición final de residuos de tala (en el área y rural)**	UN	$ 1.556.667,00	113	$ 175.903.371,00
17	Tala de setos en espacio público en área urbana (monto agotable) incluido disposición	ML	$ 211.000,00	1.299	$ 274.089.000,00
18	Permisos y/o autorizaciones	UN	$ 11.333.333,00	1	$ 11.333.333,00
JARDINERIA Y PAISAJISMO EN ESPACIO PUBLICO					
19	Preparación del terreno (limpieza y retiro de residuos y escombros y/o material de excavación) por m2 superficial incluida disposición.	M2	$ 21.000,00	5.000,00	$ 105.000.000,00
20	Cerramiento perimetral con estacas de madera reciclada de (80) ochenta de altura y cuerda.*	ML	$ 3.050,00	2.500,00	$ 7.625.000,00
21	Suministro de Tierra abonada de 1 x 1 x 0,3 (tierra abonada, cal agrícola, cascarilla de arroz limpia en partes 8:1:1) y llenado de lecho de jardinería.	M2	$ 12.500,00	5.000,00	$ 62.500.000,00
22	Aplicación de enmiendas e hidrorretenedores 10 gr por plántula. (en el momento de la plantación)	M2	$ 12.067,00	5.000,00	$ 60.335.000,00
23	Suministro de 12 plántulas de jardinería y plantación incluye plantación, transporte menor y mayor.	M2	$ 34.198,00	5.000,00	$ 170.990.000,00
24	Mantenimiento (poda, limpieza, retiro de malezas, control fitosanitario, fertilización en un ciclo)	M2	$ 1.900,00	30.000,00	$ 57.000.000,00
25	Riego (litro de agua potable) demanda de 20 litros por m2	L	$ 17,70	800.000,00	$ 14.160.000,00
26	Permisos y/o autorizaciones	UN	$ 11.333.333,00	1	$ 11.333.333,00
REVEGETALIZACION EN ESPACIO PUBLICO					
27	Preparación del terreno (limpieza y retiro de residuos y escombros y/o material de excavación) por m2 superficial incluida disposición de hasta 0,1 m de profundidad.	M2	$ 19.333,00	10.000,00	$ 193.330.000,00
28	Suministro de tierra abonada de 1 x 1 x 0,1 (tierra abonada, cal agrícola, cascarilla de arroz limpia en partes 8:1:1) y llenado de lecho de empradización.	M2	$ 4.167,00	10.000,00	$ 41.670.000,00
29	Suministro y plantación de camas de césped y/o gramíneas y/o cespedón) incluido transporte mayor y menor	M2	$ 27.000,00	10.000,00	$ 270.000.000,00
30	Riego (litro de agua potable)	L	$ 17,70	1.600.000,00	$ 28.320.000,00
TALENTO HUMANO					
31	Coordinador del Proyecto	MES	$ 6.694.028,25	8	$ 53.552.226,00
32	Profesional Forestal	MES	$ 4.700.000,00	8	$ 37.600.000,00
33	Profesional Social	MES	$ 4.700.000,00	8	$ 37.600.000,00
SUBTOTALES					
SUBTOTAL ARBORIZACIÓN					$ 152.017.863,00
SUBTOTAL MANEJO INTEGRAL					$ 22.140.874,00
SUBTOTAL MANEJO SILVICULTURAL EN ESPACIO PÚBLICO					$ 461.325.704,00
SUBTOTAL JARDINERÍA					$ 488.943.333,00
SUBTOTAL RENATURALIZACION EN ESPACIO PÚBLICO					$ 533.320.000,00
SUBTOTAL TALENTO HUMANO					$ 128.752.226,00
TOTAL PROYECTO					$ 1.786.500.000,00

* Cálculo tomando en cuenta que se siembren 50 jardines de 100m2, para cada jardín el cerramiento perimetral será de 40 metros lineales

** La disposición comprende los residuos de tala de árboles en riesgo y de setos en espacio público.

Anexo 2 Análisis del sector y de los oferentes, y Matriz de riesgo.

ANALISIS DEL SECTOR

OBJETO:

"Prestar los servicios técnicos y profesionales para realizar plantación de jardines para renaturalización en espacio público y realizar plantación, diagnóstico y mantenimiento general del arbolado joven y del arbolado antiguo, manejo silvicultural por riesgo y/o emergencia, en el área rural y urbana de la Localidad de Suba, según competencias establecidas en la normatividad vigente"

INTRODUCCIÓN:

El Plan Estratégico Sectorial 2015 - 2018 del Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece el marco de prioridades para la gestión, basado en los objetivos y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, los lineamientos de las Políticas y las metas estratégicas que orientan la gestión sectorial ambiental.

El PES se enfoca de manera prioritaria en los principales objetivos que propenden por avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono; en proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural, el mejoramiento de la calidad ambiental y la gobernanza ambiental; así como en reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático.

La Planeación Estratégica permite articular, en objetivos comunes de País, a los actores del Sistema Nacional Ambiental-SINA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS,
los Institutos de Investigación Ambiental-IIA, la Agencia Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, Parques Nacionales Naturales
-PNN, las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible
-CAR, entre otras entidades nacionales y regionales, que comparten compromisos en el cuatrienio con el Crecimiento Verde y el Desarrollo Sostenible.

Los modelos de desarrollo y los procesos de urbanización que se han implementado en la localidad de Suba, han generado grandes inequidades y segregación socio espacial. Esto, no solo en relación con las personas sino en general con todos los seres y elementos que en su conjunto constituyen el ecosistema. En los últimos años se ha hecho evidente la generación de un compromiso socio ambiental a nivel institucional, la comunidad y el sector privado, que se ha visto plasmada en normas, Planes de manejo y Políticas Públicas, para la planificación del arbolado, el cual permite coordinar esfuerzos entre los actores, que permiten actuar en búsqueda de procesos enfocados en reversar parte del deterioro de la

oferta ambiental de nuestros ecosistemas estratégicos como los humedales, cerros, cursos de agua, entre otros, y generar sostenibilidad a las acciones implementadas.

Las coberturas verdes de la localidad de Suba requieren de herramientas de planeación que hagan posible una gestión más eficiente, esto implica un análisis de las condiciones relevantes y una evaluación de los grupos y temáticas que requieren atención prioritaria.

La estructura de la cobertura arbórea en la localidad de Suba acorde con el porte, de acuerdo al PLAU, se caracteriza porque la mayor cantidad de individuos se ubica en las clases diamétricas inferiores, principalmente en árboles a los cuales no se tomó registro de DAP1 debido a características de su formación y estructura, por lo cual se encuentran 224.802 árboles, 30.571 de porte arbustivo y 7.424 palmas (algunos individuos no se han identificado por lo cual no están clasificados según su porte).

De esta manera y de acuerdo al registro de árboles establecidos en la localidad, información arrojada por el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU) operada por el Jardín Botánico de Bogotá, se obtiene el área con potencial de plantación en la localidad.

Potencial de plantación de árboles en la localidad de Suba.

Tipo de área	Área urbana total Localidad (ha)	Área zonas verdes (ha)	Área disponible zonas verdes (ha)	Potencial de plantación según JB.	
				Escenario 1 y 2	Escenario 3 (Modificación de zonas duras)
Cantidad	6.270.79	695.7	91,57	20.414	2.361

Fuente: JBB SIGAU, 2014

En este sentido, la Administración Local fortalecerá la recuperación y renaturalización de las zonas verdes, interviniendo árboles en riesgo del área rural de la localidad, sembrando nuevos individuos con el fin de mejorar el entorno de manera integral y restaurando rondas de cuerpos de agua y áreas protegidas de orden local, mitigando los impactos ambientales negativos de manera integral y responsable en plena coordinación con las autoridades y referentes ambientales, respetando los espacios, revitalizándolos y entendiendo el entorno rural como parte integral de la localidad.

Para cumplir este objetivo, el Fondo de Desarrollo Local cuenta con el proyecto 1472 denominado Más árboles, mejor calidad de aire en Suba, cuyo objeto es la recuperación y manejo de la Estructura Ecológica Principal, el cual describe las metas con los objetivos de, primero; desarrollar procesos de recuperación de la malla arbórea de la localidad a través de acciones de plantación de individuos arbóreos, bajo las condiciones técnicas adoptadas

por las autoridades ambientales, tanto en el perímetro urbano como en el rural, y el manejo silvicultural de los árboles de la localidad, garantizando el mejoramiento de la calidad ambiental, de la Estructura Ecológica Principal y por consiguiente la calidad de vida de la población en general.

El segundo objetivo es la renaturalización de áreas degradas a través de acciones de jardinería y empradizarían para recuperar las zonas que han perdido la cobertura vegetal, consolidando los espacios como conectores biológicos que amplíen la conectividad ecológica y el flujo de los servicios eco sistémicos a través de la EEP:

Finalmente, como tercer objetivo, se establecerán zonas ajardinadas con acciones de paisajismo y jardinería en espacio público de uso público, que cumpla con las funciones de estéticas, ecológicas, recreativas, de esparcimiento ornamentación, recuperación y rehabilitación de espacios que se han desvinculado del imaginario colectivo de los súbanos, como territorios verdes de la localidad, mejorando la calidad de vida de la comunidad.
Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario que los habitantes de la localidad de Suba participen activamente como actores decisivos y determinantes en los procesos de cambio, con el fin de suscitar el cuidado de los entornos naturales en el espacio público, de uso público de la localidad.
Finalmente, todo esto tiene como consecuencia que exista la necesidad de fortalecer los niveles de responsabilidad social y ambiental de los habitantes de la localidad; en este sentido, se requiere de una estrategia fuerte de sensibilización y vinculación de la comunidad con la re significación de los territorios del agua, para desarrollar capacidades frente a las acciones de protección, sostenibilidad, conservación, recuperación, preservación, y valoración de los servicios eco sistémicos, con enfoque de planificación urbanística de los territorios de la localidad.

MARCO JURIDICO NORMATIVO:

El marco normativo de la Planeación Estratégica Sectorial se fundamenta en la regulación establecida para la formulación del Plan Nacional del Desarrollo y los demás instrumentos de planificación institucional, así como para el fortalecimiento planteado en el modelo integrado de planeación y gestión del sector público. Se destacan las siguientes normas como principal referente de la planificación:

NORMA	REGULACIÓN PARA LA PLANEACIÓN ESTRATEGICA E INSTITUCIONAL
• Ley 152 de 1994 Por la cual se establece la Ley Orgánica de Planeación . (Artículo 26, 29)	Art. 26. Planes de acción. Con base en el Plan Nacional de Desarrollo aprobado cada uno de los organismos públicos de todo orden a los que se aplica esta Ley preparará su correspondiente

	plan de acción. Art. 29. Para los efectos previstos ... todos los organismos de la administración pública nacional deberán elaborar, con base en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y de las funciones que le señale la ley, un plan indicativo cuatrienal con planes de acción anuales que se constituirá en la base para la posterior evaluación de resultados
Ley 489 de 1998 Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional. (Artículo 15, 19)	Definición del sistema. El Sistema de Desarrollo Administrativo es un conjunto de políticas, estrategias, metodologías, técnicas y mecanismos de carácter administrativo y organizacional para la gestión y manejo de los recursos humanos, técnicos, materiales, físicos, y financieros de las entidades de la Administración Pública, orientado a fortalecer la capacidad administrativa y el desempeño institucional , de conformidad con la reglamentación que para tal efecto expida el gobierno nacional.
Ley 1474 de 2011. Plan Anticorrupción y de atención al ciudadano (Artículo 73, 74)	Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano . Cada entidad del orden nacional, departamental y municipal deberá elaborar anualmente una estrategia de lucha contra la corrupción y de atención al ciudadano . Publicación en la web del Plan de acción de las entidades Públicas.
Ley 99 de 1993 y Decretos reglamentarios (Artículo 5)	Funciones del Ministerio

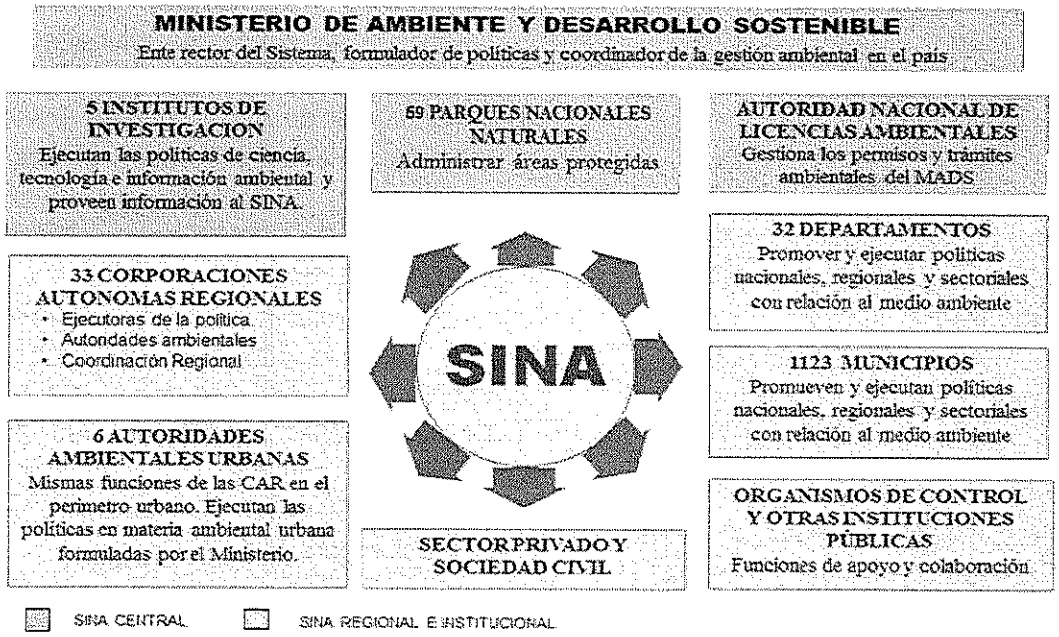
	numeral 3 Preparar, con la asesoría del Departamento Nacional de Planeación, los planes, programas y proyectos que, en materia ambiental, deban incorporarse a los proyectos del Plan Nacional de Desarrollo del Plan Nacional de Inversiones que el Gobierno someta a consideración del Congreso.
Ley 19 de 2012. Anti trámites (Artículo 233, 234)	Comités sectoriales de desarrollo administrativo
Decreto 3570 de 2011 Modifican los objetivos y la estructura MADS (Articulo. 1,2).	Objetivos del Ministerio, Funciones del Ministerio Preparar, con la asesoría del Departamento Nacional de Planeación, los planes, programas y proyectos que, en materia ambiental, ... deban incorporarse a los proyectos del Plan Nacional de Desarrollo.
Decreto 1200 de 2004 Instrumentos de planificación de las CAR (Capitulo II y II).	Instrumentos para la planificación ambiental regional: Para el desarrollo de la Planificación Ambiental Regional en el largo, mediano y corto plazo, las Corporaciones Autónomas Regionales contarán con los siguientes instrumentos: El Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), el Plan de Acción Trienal (PAT) y el Presupuesto anual de rentas y gastos.
Decreto 2370 de 2009 Instrumentos de planificación IIA (Artículo 2)	Instrumentos De Planificación De La Investigación Ambiental . Para el desarrollo de la Planificación en el largo y mediano plazo, los institutos de investigación del Sistema Nacional Ambiental, SINA, contarán con los siguientes instrumentos: El Plan Estratégico Nacional de Investigación para cada instituto.
Directiva Presidencial 09 de 2010 para la elaboración y articulación de planes estratégicos sectoriales	Para tal efecto, las entidades cabeza de sector y sus entidades adscritas y Vinculadas deberán diseñar el Plan Estratégico Sectorial y los Planes

	Estratégicos Institucionales, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 26 y 29 de la ley 152 de 1994.
Directiva Presidencial 04 de 2012 para la eficiencia administrativa y cero papel	Eficiencia administrativa y lineamientos de la política de cero papeles en la administración pública
Decreto 2482 de 2012. Lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión. (Artículo 2)	Adoptar el Modelo Integrado de Planeación y Gestión como instrumento de articulación y reporte de la planeación.

ASPECTOS DEL MERCADO:

Colombia es el primer país en Latinoamérica que publica un diagnóstico de sus mercados ambientales. Solo las transacciones para proteger cuencas que abastecen acueductos generan 10 millones de dólares al año. Pero, falta de información y trabas legales hacen perder grandes oportunidades.

Figura 1. Competencias del SINA



Fuente: DGOAT- OAP - MADS.

Colombia cuenta con herramientas jurídicas que obligan a que quienes hagan uso de los recursos naturales deban compensar su impacto. Los instrumentos económicos que surgen de esas obligaciones generan mercados ambientales y son un mecanismo para promover la gestión de bienes y servicios ambientales. En pocas palabras se dan intercambios económicos por usar recursos naturales como el agua y la tierra.

En el caso de los mercados ambientales, la ley obliga a que se compense el 1% del costo de construcción de un proyecto en la protección de las cuencas hidrográficas de las que se tomó el agua. De acuerdo con la publicación, las áreas que deberán compensarse para continuar proveyendo servicios eco sistémicos asociados al agua están principalmente en los departamentos de Meta y Casanare. Esto coincide con la amplia oferta de proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos que hay en la región. Adicional Antioquia, Cesar y Santander pueden ser regiones con amplia demanda en este mercado.

El problema es que a las empresas no se les hace fácil realizar estas transacciones, las regiones no tienen identificadas las zonas para las posibles compensaciones y las decisiones no obedecen claramente a consideraciones técnicas. Una de las empresas de servicios públicos que participó del estudio señaló que hay una "falta de instrumentos efectivos de ordenación de la cuenca y la subcuenta, que permitieran encauzar las inversiones en las necesidades de conservación más importantes". En otras palabras, al desconocerse en qué área sería mejor invertir los recursos, las acciones de conservación que se hagan pueden o no ser eficientes.

No obstante, de acuerdo con los autores del estudio, mejorar el funcionamiento de estos mercados es una tarea importante que requiere atención urgente, ya que no solo las comunidades cercanas a estas áreas se podrían beneficiar, sino que el Estado tendría acceso a recursos importantes. El Informe de Gestión Ambiental del Sector Hidrocarburos 2014 indica el estado de inversión del 1% reglamentario. De acuerdo con este, el total de la obligación de inversión fue de 54,2 millones de dólares. De estos, 2,6 millones de dólares (4,8%) se ejecutaron durante el año 2014; 7,7 millones de dólares (14,3 %) quedaron por ejecutar; 2,7 millones de dólares (5%) habían sido ejecutados en años anteriores y 39.908 dólares (73,5 %) corresponden a propuestas de inversión en trámite de aprobación en manos de la autoridad ambiental regional.

Según el diagnóstico, el promedio general de la inversión del 1% por proyecto es de aproximadamente 462.000 dólares y aunque el sector de hidrocarburos tiene el mayor potencial de inversión del 1%, el sector eléctrico tiene el mayor promedio de inversión por proyecto.

Cada cuatro años las administraciones departamentales y municipales cambian en Colombia. Así, un nuevo gobierno local puede cambiar el uso de las zonas que una administración había dedicado para la conservación a otro económico. Como consecuencia, en casos como el de Antioquia, muchos de los terrenos recuperados podrían

dejar de prestar servicios eco sistémicos y volver a ser destinados a la agricultura o ganadería.

Una de las formas de hacer que este esfuerzo no se pierda, según Mejía, podría ser ampliando las fronteras de los parques nacionales naturales de Colombia, de forma tal que la Ley cobije ciertos predios de la incertidumbre de la administración local. Pero la tarea no es fácil y hasta ahora el país está avanzando a determinar cuáles son los servicios ambientales que prestan los parques nacionales naturales.

Como señala Carlos Mario Tamayo, Subdirector de Sostenibilidad y Negocios Ambientales de Parques Nacionales Naturales de Colombia, "gracias a la estrategia nacional de crecimiento verde que tiene el país, estamos en la tarea de hacer una valoración de los servicios eco sistémicos que brindan nuestros parques". Además, la entidad se encuentra trabajando con los gobiernos locales en la búsqueda de negocios que promuevan el aprovechamiento sostenible de los recursos, entre ellos, el ecoturismo y la elaboración de productos alimenticios.

ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR:

De acuerdo al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se presenta a continuación un análisis del sector económico y de los posibles oferentes para el desarrollo del objeto contractual de la referencia, con el fin de asignar de manera eficiente los recursos establecidos para este proceso y de verificar el sector comercial que ofrece esta clase de servicios.

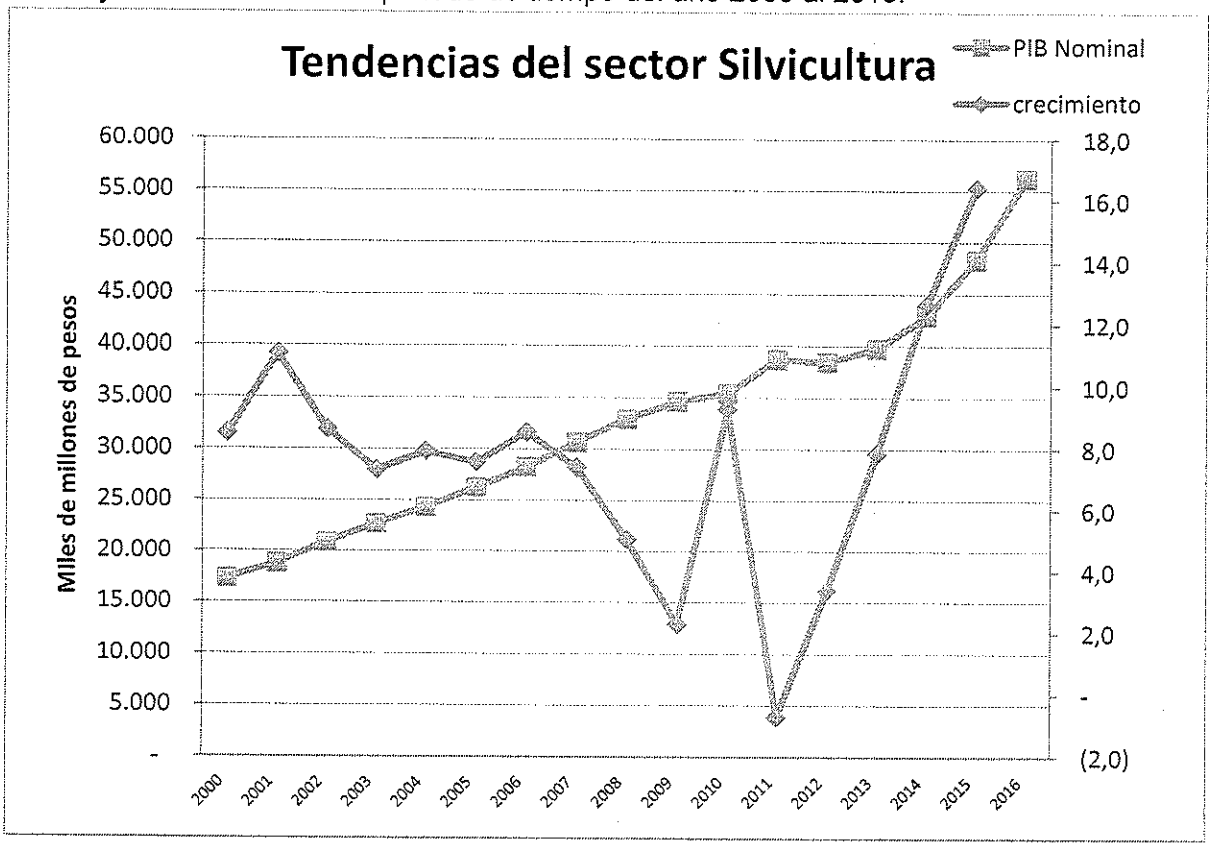
De acuerdo al análisis del sector forestal en Colombia, de cuadro al documento presentado por Proexport Colombia[2], algunas de las razones para invertir en el sector forestal en el país son: 17 millones de hectáreas aptas la reforestación distribuidas en varios pisos altitudinales; actualmente sólo se está usando el 2,06% del potencial forestal con plantaciones forestales en 350.000 hectáreas, paquetes tecnológicos para el cultivo de varias especies de las cuales se destacan variedad de pinos (P. Maximino, P. tecunumanii) y Eucaliptos para la producción de pulpa, industrias de aserrío, construcción, carbón activado y tableros; Teca, Nogal cafetero y Acacia Mangium para la madera de aserrío y la Melina para contrachapados y otros usos, fotosíntesis todo el año por localización en la zona tropical donde existe una alta producción de biomasa, rendimientos de especies más altos y ciclos biológicos más cortos, en el caso del Eucalipto se pueden lograr rendimientos de hasta 30 (m3/ha/año) con un turno de 8 años. Las ventajas climáticas permiten establecer plantaciones de diversas especies de pinos en la zona andina alta, Pinus caribea en la Orinoquia, Eucaliptus grandis en la zona media andina y Teca en la zona baja tropical.

Para el caso local, el establecimiento de barreras forestales y corredores ecológicos, brinda entre otras ventajas, el cumplimiento a las metas del Plan Local de Arborización Urbana

[2] Sector forestal en Colombia. Proexport Colombia. 2012.

2017 – 2020, entre las que se encuentran, aumento de la conectividad física de la Estructura Ecológica Principal, aumento de la densidad arbórea, mantenimiento del arbolado urbano y rural, manejo integral de plagas y enfermedades, manejo y mitigación del riesgo, reconversión de zonas duras en zonas verdes, recuperación de áreas verdes degradadas, mantenimiento de las condiciones óptimas de las zonas verdes, áreas de protección, áreas incorporadas a la EEP ubicadas en espacio público.

El Consejo Gremial Nacional, presenta el Producto Interno Bruto nominal por oferta en el sector y el crecimiento en el periodo de tiempo del año 2000 al 2016.



Los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las entidades estatales y otros compradores.

Cambios en los presupuestos: El presupuesto está sujeto a las necesidades y rendimientos requeridos por las entidades y/o empresas que quieren adquirir el material vegetal; igualmente este varía de acuerdo al uso del mismo. (Los compradores no van a adquirir el bien para no usarlo; o dejarlo en un stock).

Cambios en las formas de adquisición: No existen cambios en la adquisición del bien; este siempre se adquiere en puntos autorizados a través de un proceso de compra venta.

Cambios en los ciclos de producción: La producción del material vegetal para fines de arborización urbana y jardinería se lleva a cabo cerca de las ciudades más grandes, por tanto, se concentra en la región andina del país, está definida por la demanda y puede verse afectada por las condiciones climáticas. Sin embargo, dependiendo de la especie, se puede encontrar existencias durante todo el año en los puntos de los distribuidores minoristas.

Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción: No se registra variación de los precios de las materias primas y costos de producción; se presume, no existen sobrecostos o variaciones constantes en los precios de producción.

Inflación, devaluación y otros índices económicos: Al ser bienes producidos a nivel nacional, no se ven afectado por la variación de las tasas de cambio.

ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS TÉCNICO DEL SECTOR:

Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del proceso de contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias, en este caso, la producción de material vegetal no presenta cambios tecnológicos representativos; las tendencias a la mejora están enfocadas a mejorar la velocidad de producción, en cuanto a las especificaciones de calidad y tiempo de entrega del bien o servicio objeto de análisis, la calidad del material vegetal está directamente relacionada con las condiciones solicitadas de entrega; las mismas están consignadas en el documento anexo técnico en el cual se desglosan los criterios técnicos a tener en cuenta para la recepción del material vegetal y para la ejecución de los servicios. En las condiciones especiales de entrega de incluyen todas las condiciones técnicas presentadas en el anexo técnico que hace parte integral de los estudios previos.

Es necesario garantizar la calidad en los servicios prestados para la correcta ejecución del proyecto, por lo tanto, la capacidad técnica se establece de acuerdo a los lineamientos técnicos contenidos en la normatividad presentada en los cuales, se analizaron criterios de calidad, idoneidad y formación académica para ejecutar proyectos en áreas urbanas y rurales, con las implicaciones técnicas de manejo y plantación ameritan, teniendo en cuenta que la plantación de arbolado urbano es una actividad técnica, ampliamente estudiada y documentada, que involucra una serie de variables y criterios técnicos: así mismo implica la utilización de una importante cantidad de recursos económicos, técnicos y de personal calificado, en este sentido, se hace necesario por parte del Distrito Capital, tomar medidas para garantizar la correcta utilización de los recursos y que los mismos se vean reflejados en generación de beneficios ambientales a largo plazo, que impacten positivamente en los indicadores ambientales de la localidad y la ciudad de Bogotá.

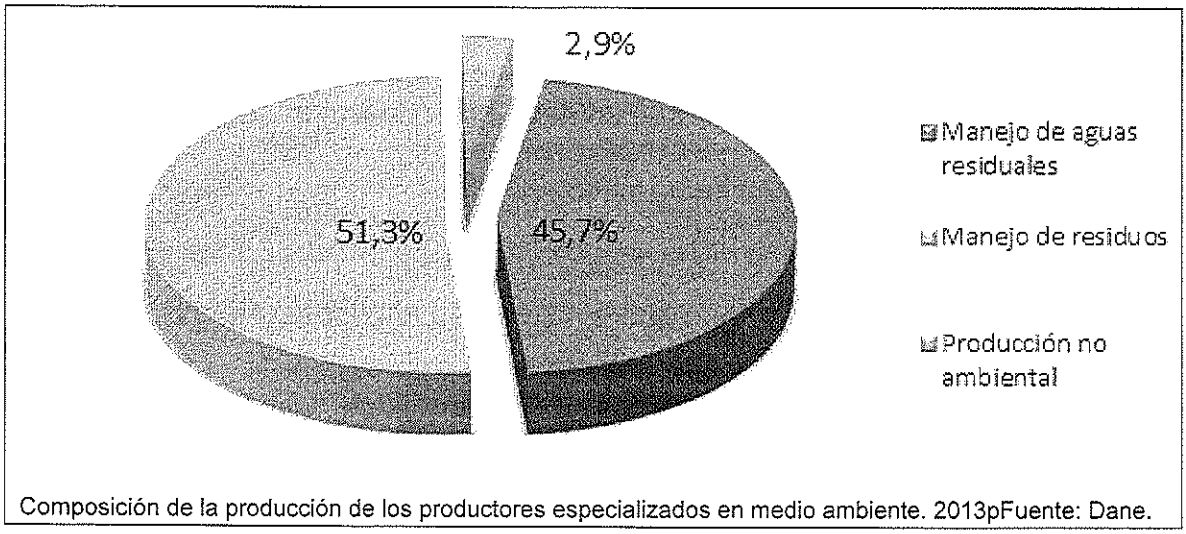
ANÁLISIS DE LA OFERTA:

Sector especializado en protección ambiental, servicios ambientales, plantaciones forestales y jardinería.

De acuerdo con el marco metodológico del Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas-SCAE-la producción de servicios ambientales, es llevada a cabo por sectores que desarrollan actividades de tipo ambiental, de manera que sí estas son desarrolladas como actividad principal, secundaria o auxiliar se catalogan como especializadas o no en protección del medio ambiente.

El sector especializado en protección ambiental, agrupa aquellos productores públicos o privados cuya actividad principal incluye servicios en protección ambiental. La experiencia internacional y metodológica en la medición de este sector, indica que las entidades especializadas corresponden a aquellas cuya actividad económica según la clasificación CIIU red 3 a.c., están agrupadas en la actividad 90:Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares, las que a su vez corresponden a la rama de producción 58 de Cuentas Nacionales: Servicios de alcantarillado y eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente. En Colombia, estas actividades son desarrolladas principalmente por empresas de carácter oficial, privado y mixto, denominadas prestadoras de servicios públicos, quienes ejecutan actividades de mercado (acueducto, alcantarillado, energía, aseo, entre otras).

La medición del gasto en protección ambiental por productores especializados, incluye la producción de las unidades económicas prestadoras de servicios de manejo de aguas residuales y manejo de residuos sólidos, que no hacen parte del sector gobierno; en el sistema de Cuentas Nacionales corresponden a las entidades pertenecientes a la rama 58,de manera que, la producción es medida bajo la óptica de unidad de producción y presentada a través de la tabla de oferta de servicios de protección ambiental propuesta en el SCAE. En Colombia, las entidades prestadoras de servicios de alcantarillado y aseo presentaron una producción en gestión y manejo de residuos de 52,5% en el 2011, 51,4% en el 2012 y 51,3% en el 2013p.



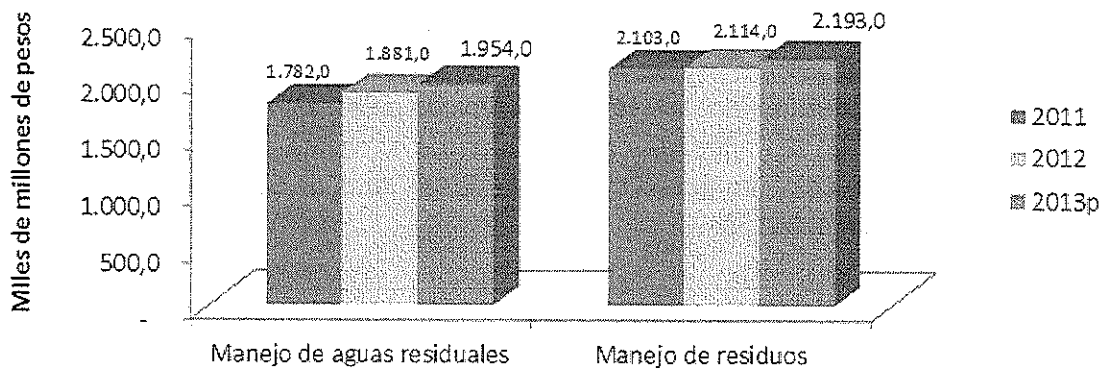
Composición de la producción de los productores especializados en medio ambiente. 2013pFuente: Dane.

Miles de millones de pesos

Actividades de protección ambiental	2012 Gasto total	Participación (%)	2013p Gasto total	Participación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Protección del aire y del clima	266,6	30,3	245,9	26,5	-2,4
Gestión de aguas residuales	176,4	20,1	186,5	20,1	1,2
Compra de servicios relacionados con el manejo de aguas residuales*	96,8	11,0	105,8	11,4	1,0
Gestión de residuos	47,3	5,4	38,2	4,1	-1,0
Compra de servicios relacionados con el manejo de residuos sólidos*	97,5	11,1	113,0	12,2	1,8
Protección del suelo, aguas subterráneas y superficiales	43,2	4,9	59,8	6,5	1,9
Reducción del ruido	13,7	1,6	10,7	1,2	-0,3
Protección de la biodiversidad y los paisajes	6,0	0,7	10,6	1,1	0,5
Investigación y desarrollo	1,0	0,1	4,6	0,5	0,4
Gestión ambiental	127,4	14,5	148,2	16,0	2,4
Capacitación ambiental	2,8	0,3	3,6	0,4	0,1
Totales	**878,6**	**100,0**	**926,9**	**100,0**	**5,5**

Fuente: Encuesta Ambiental Industrial DANE
P: provisional

Gasto en Protección Ambiental según actividades de protección ambiental de la Industria Manufacturera a precios corrientes. 2012-2013p.



Fuente: DANE
P: provisional

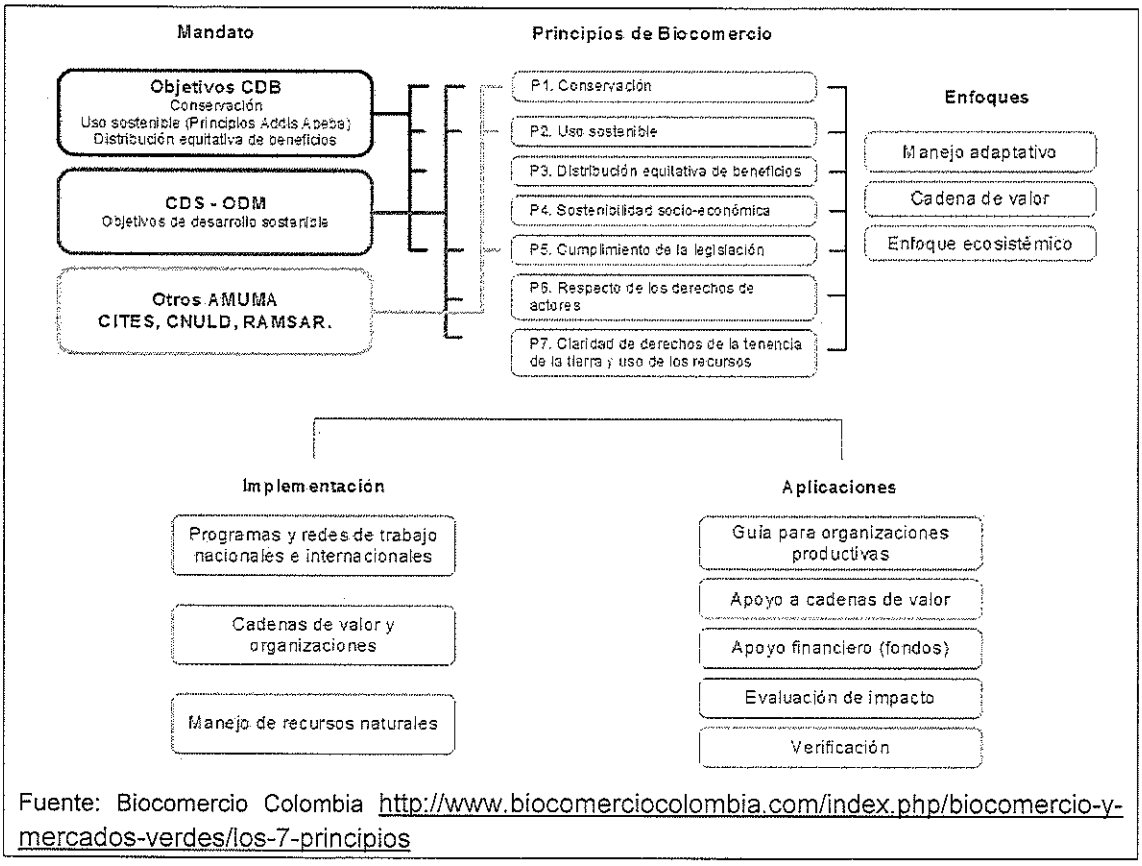
Gastos corrientes en protección ambiental de productores especializados por tipo de actividad. 2011-2013p

Biocomercio

Es así como el biocomercio pretende ser un incentivo de mercado para quiénes conservan biodiversidad, la usan y comercializan de manera sostenible y distribuyen equitativamente los beneficios (monetarios y no monetarios) generados de dicho uso, siguiendo los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Bilógica CDB y promoviendo el desarrollo sostenible para la mitigación de la pobreza.

De acuerdo con la meta del Convenio sobre Diversidad Biológica para el año 2010, se esperaba que hubiera una reducción significativa de la tasa actual de pérdida de biodiversidad como una contribución para aliviar la pobreza y beneficiar a todas las formas de vida sobre la Tierra.

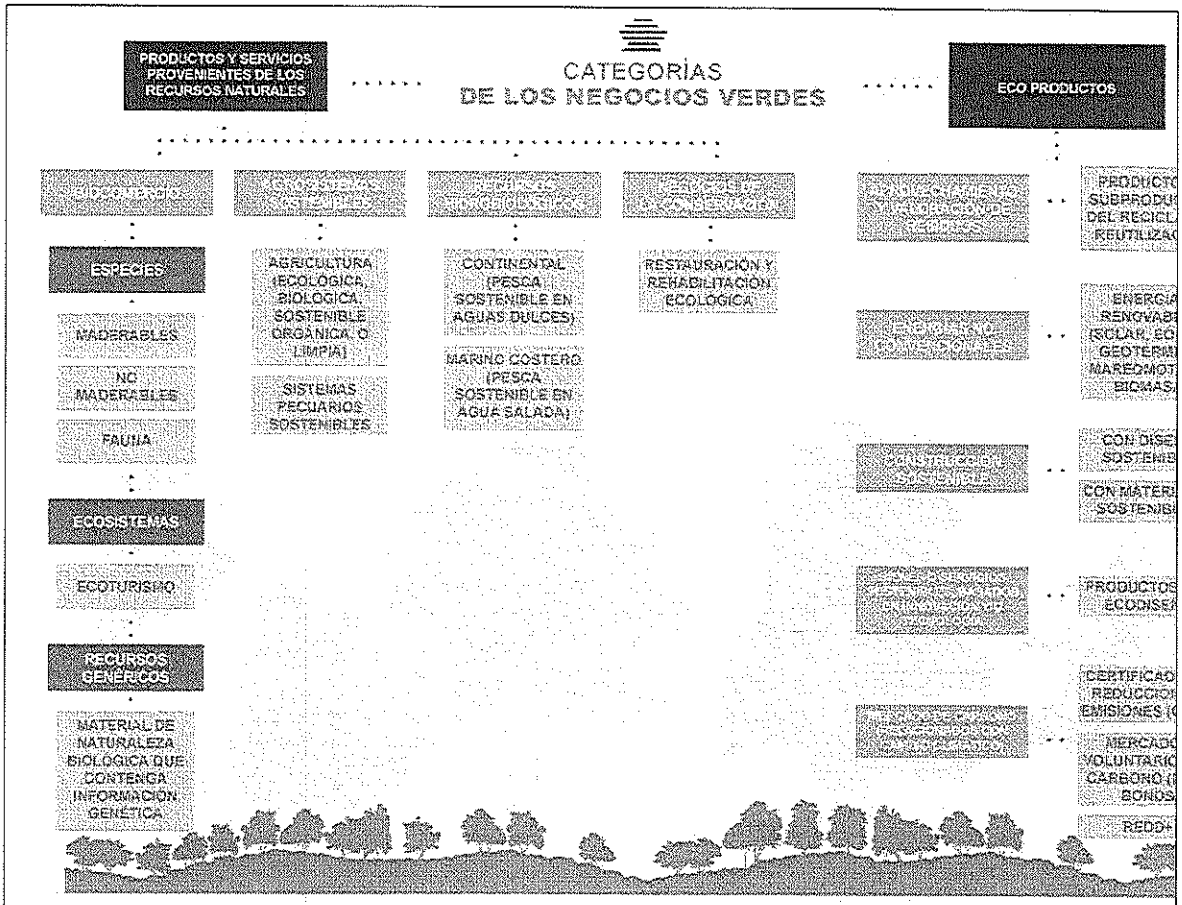
En complemento a la definición de Biocomercio, la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD, los programas nacionales y otros socios nacionales a internacionales han definido un conjunto de Principios y Criterios. Los Principios y Criterios son la parte central del marco conceptual que apoya las actividades de la Iniciativa BioTrade y responden a los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), la Comisión de Desarrollo Sostenible y las Metas de Desarrollo del Milenio. Igualmente, dado el impacto del comercio sobre las especies amenazadas se ha considerado como prioridad el trabajo en el marco de la Convención CITES.



Fuente: Biocomercio Colombia http://www.biocomerciocolombia.com/index.php/biocomercio-y-mercados-verdes/los-7-principios

El desarrollo de los principios y criterios de Biocomercio ha incluido extensivos procesos de consulta con socios y tomadores de decisiones. Este proceso inició desde 1999, con la formulación de programas nacionales y desde entonces estos guían las actividades de la Iniciativa BioTrade, los programas nacionales y otras iniciativas relacionadas. A principios de 2004 se logró la primera versión regional basada en el trabajo de cada uno de los programas nacionales, versión que ha sido adoptada por la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD y por los programas nacionales de Biocomercio existentes. Los negocios verdes

nutren todo este concepto global de *biocomercio.* En los negocios verdes, como se observa en el organigrama siguiente, se pueden encontrar muchos de los servicios y productos ambientales con que cuentan varias de las empresas colombianas de carácter ambiental.



Fuente: biocomercio Colombia. http://www.biocomerciocolombia.com/index.php/biocomercio-y-mercados-verdes/que-es-mercados-verdes

Empresas con servicios forestales en Cundinamarca

EMPRESAS FORESTALES	DIRECCION	TELEFONO
BOSQUE Y JARDÍN	Vereda Perico, La alcancía	3105558909
ECOFOREST	Carrera 7B Bis # 124 - 50	2135553
JARDIN BOTANICO JOSE CELESTINO MUTIS	Calle 63 No 68-95	4377060
SEMICOL	Calle 34 # 19 -38	2851029
FORESTALES RINO SAS	Carrera 29 B # 71 C - 61	2316263
FORESTALES NACIONALES SAS	Carrera 7 D # 163 A - 17	310 2376575
ASESORIAS FORESTALES LTDA	Av. Ciudad de Cali # 86 - 33	5386917

GEOAMBIENTE	Av. Pradilla 900 Este cc Centro Chía	8614030
ASESORIAS FORESTALES Y AMBIENTALES INGENIERIA SAS	Calle 39 sur # 8 - 56	2784268
J A INVERSIONES FORESTALES	Carrera 12 # 84 - 12	5311001
FORANDINA	Carrera 3 # 20 - 23, Chía	8854306
FORESTALES SAS	Calle 3 A # 3 – 34, Gama	3204503672
FUNDACIÓN YARUMO	CC Centro Chía	8615479
PAISAJES FORESTALES RN SAS	Carrera 55 B # 162 B - 34	5283839

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se relacionan las empresas que han contratado con el estado o cotizado servicios ambientales. Las empresas se desagregan por sector y subsector, según su especialidad.

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR
ABEJAS Y ABEJAS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ABONO BIORGÁNICO PALM MIXTEX	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ABONO ORGÁNICO VILLA HUMUS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ABONOS INTEGRALES MI GRANJA- ABIMGRA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
AGROECOLOGIA EL PAL	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ALIMENTOS PODEROZZA BIOINTEGRAL	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
APIARIO CASTAÑEDA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR
ASOCIACION DE CAMPECINOS AGRO-ECOLOGICOS DE LA ZONA AMORTIGUAMINETO AL PARQUE NATURAL REGIONAL DEL DUENDE- ASODUENDE	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE GANADEROS DE SANTIAGO- ASOGASAN	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE GANADEROS Y PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE SUTATAUSA-ASOGANASUTA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE GANADEROS Y TRABAJADORES DE GRAMALOTE-NORTE DE SANTANDER-ASPGATRAGANOR	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE MUJERES PRODUCTORAS DE LA SERRANIA DEL PERIJA- ASMUPERIJA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE PANELEROS DE ATUNCELA- ASPAT	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE PANELEROS QUINCHIA-ASOPANELA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
APIARIOS EL PINAR	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
APIMUNDO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
APISRED	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION AGROINDUSTRIAL Y CAMPESINA DE CHIQUINQUIRA BOYACA-AGROCHIC	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
SOCIEDAD AGROPECUARIA EL MEZON DE NEIVA - AGROMEZON	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION AGROPECUARIA YDE CHACHAFRUTEROS DEL MUNICIPIO DE IBAGUE- TOLIMA AGROCHAC	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION CAMPO FUTURO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE AGRICULTORES DEL MUNICIPIO DE MUTISCUA- ASOAGRIMUTIS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE APICULTORES DE TAME - COLMIEL	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE APICULTORES DE SUCRE- APISUCRE	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE CACAOTEROS EMPRESARIOS DE CAMPOALEGRE- ACEC	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
ASOCIACION DE PEQUEÑOS CAFETEROS DE QUINCHIA- APECAFEQ	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROECOLOGICOS DE LA SIERRA NEVADA-ASOPROKIA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE GUAYABAL DE SIQUIMA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE LLANADAS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS POER EL CAMBIO ECONOMICO DE GUAVIARE - ASOPROSEGUA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO BIOLOGICO
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE CACAO DE LOS MONTES DE MARIA - ASPROCAMM	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE CACAO ECOLOGICOCUENCA RIO LAS CEIBAS- ASPROCAECO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE FRUTAS Y CAFÉ DEL MUNICIPIO DE TIBACUY	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE LECHE FENIX DEL ARIARI- ASOPROLECHE	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO BIOLOGICO
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE YUCA DE LA SIRIA- ASOPROYUS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE PRODUCTORES E INVESTIGADORES AFROPECUARIOS DE ANAPOIMA-APROINAGA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
ASOCIACION DE CAFETEROS DE LA MACARENA Y SUMAPAZ- CAFEMAZU	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
ASOCIACION DE PROSUMIDORESAGROECOLOGICOS SECCIONAL SORACA-AFROSOLIDARIA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR
ASOCIACION DE PROSUMIDORES AGROECOLOGICOS SECCIONAL VIANI-AGROSOLIDARIA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE TRAPICHES VILLETANOS - ASOTRAPICHES	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE CAFES ESPECIALES	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ASOCIACION REGIONAL APICOLA BALBOA- RISARALDA-ARABAL	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
BIOPLAZA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
BIORGANICOS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
BIOTERAPIS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
BOSCAFE	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
C.I THE BODY FUEL COMPANY	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CAFÉ DE ALTURA 1750	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO,

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR
COMERCIALIZADORA AGROPECUARIA PUENTES ABADIA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL TOWNS TRADITIONS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
COMERCIALIZADORA NUEVO CAMPO JM	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CONSERVAS DEL PATIO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
COOPERATIVA DEL GRUPO PARTICIPATIVO LOCAL DE DIBULLA P.B.A. COOGRUPADI	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
COOPERATIVA FISHING AND FARMING	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
COOPERATIVA INTEGRAL DE APICULTORES DEL HUILA- COAPI	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
COOPERATIVA MULTIACTIVA DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGROPECUARIA DE ARAUQUITA-COOMPROCAR	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL VALLE DE TENZA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CORPORACION BUEN AMBIENTE-CORAMBIENTE	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO,

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
		ORGANICO Y BIOLOGICO
CAFÉ EL PLACER	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CAFÉ MULATO ORGANICO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CAFÉ ORGANICO LA ARBOLEDA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CAFÉ TABOR	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CERES	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CETELCA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CHAGRA MAGUAREE	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
COAPICOL	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
COFFETILOS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
COLOMBIANA DE BIOCOMBUSTIBLES	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
		ORGANICO Y BIOLOGICO
CORPORACION ECONEXUS / INSITU	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CORPORACION FUERZA DE PAZ PROYECTO DE VIDA - CORFUPAZ	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CORPORACION PARA EL DESARROLLO DE LA COMERCIALIZADORA DEL CAMPO - CORPOCAMPO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CORPORACION REGIONAL AGROECOLOGICA- CORA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
COSECHAS CALLE LARGA - CAFÉ ARTESANAL 4 ELEMENTOS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
CREMA DENTAL CALENDULA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
DESHIDRATADORA DE ALIMENTOS - INDUAGRO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
DISTRIBUCIONES MUNDO SALUDABLE	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ECOFLORA AGRO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO ORGANICO Y BIOLOGICO
EL PARAISO ORGANICO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
EL SHANDAY THE FAMILY	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
EURO AMERICAN FRUITS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
FINCA VILLA ANDREA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
FLORES LA QUINTA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
FINCA DOÑA CHUS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
FRUTIPULPAS JOSELE	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
FRUTOS DE LA CAÑA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
FUNDACION MUJERES EMPRESARIAS MARIE POUSSEPIN	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
FUNDACION SEMILLA DINA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
FUNDACION SIEMBRA UN ARBOL- SETAS MERAKI	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
GERARDO PELAEZ CARVAJAL E HIJOS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
MANIFIESTO CACAO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
MARIA PANELA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
MI ECOHUERTA LA CALERA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
MILMESETAS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
MOOREA NATURAL	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
NONILAND Y HONEYLAND	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ORGANICA RED DE CAMPESINOS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
OSC MANKAY	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
PAIS ORGANICO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
PARQUE TEMATICO CAFETERO FINCALA PEDREGOZA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
PLANTA TUS SENTIMIENTOS-ECOREGALOS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
GRUPO ASOCIATIVO AGROPECUARIO TIMBRE DE GLORIA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
GRUPO ASOCIATIVO SAN ISIDRO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
HACIENDA CHICAMOCHA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
HOGAR JUVENIL CAMPESINO CHINACOTA 450 AÑOS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
HORTAKIZAS ORGANICAS - ORGALIZA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
HORTELANICA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
INDUSTRIA DE ALIMENTOS DE OTUN FRUCER	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
INDUSTRIAS DE CHOCOLATE RIVERA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
LA GRANJA DE SAN ILDEFONSO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
LIBERTARTE CAFÉ 1450	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
PRODUCTORES AGROPECUARIOS ASOCIADOS DE NILO- PROASOAGRO	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
PRODUCTOS ALIMENTICIOS PEPITA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
PRUDUCTOS GANIA Y ALOE- TOLIMA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
PRUODUCTOS NATURALES MCKEEY	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
RPOVACON	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO BIOLOGICO
PROYECTOS MANI ESTRLLA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
QUINAYAS TIENDA CAFÉ	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
RESTAURANTE CARIBBEAN PLACE	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
SABHA GOURMET	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
SABILA DE SANTANDER PARA COLOMBIA Y EL MUNDO- SABIDER	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR
SABORES Y VIDA	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO,

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR
ASOCIACION COLOMBIANA DE DESARROLLO RURAL- ALCODER	BIOCOMERCIO	NO MADERAS

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
		ORGANICO Y BIOLOGICO
SAN TOMAS JR PROTEINA VEGETAL	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
SOPFOLLAGRO SAT	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
SUAGA ORGANIC HERBS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
TIERRA VERDE HORTALIZAS ORGANICAS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
TROPICAL PASSION	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
VERMELADAS	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ZUNUBA INTERNACIONAL	AGROSISTEMA SOSTENIBLE	SISTEMA DE PRODUCCION ECOLOGICO, ORGANICO Y BIOLOGICO
ARTE KABAJ	BIOCOMERCIO	MADERAS
ARTESANIAS RUGELIS	BIOCOMERCIO	MADERAS
SOCIACION DE RTISTAS ARTESANOS CREATIVOS DE SALENTO	BIOCOMERCIO	MADERAS
CAULINARTE	BIOCOMERCIO	MADERAS
ACHIRAS MI RANCHITO	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ACHIRAS TRADICION	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
AGROFIQUE COLOMBIA - AGROIN	BIOCOMERCIO	NO MADERAS

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
ASOCIACION DE ARTESANOS DE LAS FIBRAS NATURALES DEL AREA DEL VALLE DE TENZA- ARTEFIBRAS	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ASOCIACION DE ARTESANOS DEL SUR DEL HUILA- ASHUARTE	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ASOCIACION DE ARTESANOS IUIAI WASI	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ASOCIACION DE AUTORIDADES TRADICIONALES INDIGENAS DE TARAPACA- AMAZONAS - ASOAINTAM	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ASOCIACION DE MUJERES CAMPESINAS DE CHINAVITA - ASOMUCHI	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ASOCIACION DE MUJERES COMUNITARIAS DE TARAPACA- ASMUCOTAR	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ASOCIACION DE MUJERES EMPRENDEDORAS DEL CORREGIMIENTO DE LA PEDRERA- AMAZONAS -ASOMEPED	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ASOCIACION DE PRODUCTORES ARTESANALES DE LA JAGUA - ARTEFIQUE	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ASOCIACION DE ARTESANOS DE PAJA BLANCA Y FIQUE DE TIBANA - ASOPAFIT	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
BIODEGRADABLES ECOGREN	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
BIOMIA	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
BUSINESS DEVELOPMENT CENTER COLOMBIA	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
COOPERATIVA ARTESANAL DE AGUADUAS	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
CORPORACION MUSA DEL PARAISO	BIOCOMERCIO	NO MADERAS

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
ALSEC ALIMENTOS SECOS	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ARTESANIAS CB	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ARTESANIAS DE FUQUENE	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ARTESANIAS J.J	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ARTESANOS AMBIENTALISTAS MANOS UNIDAS DE MARSELLA RISARALDA	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ASDEFIQUE	BIOCOMERCIO	NO MADERAS

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
COSMETICOS CAFECAO	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
CREACIONES OFE UTYEN	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
CREARCOP- GUACAMAYAS	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ECOFLORA CARES	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
EMERAD HERBS	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO LA ESPERANZA	BIOCOMERCIO	NO MADERAS

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR
EXOTICAS Y FOLLAJES VILLA VIVI	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
FABRICA ALIMENTOS Y BEBIDAS DE CORDOBA SALUDABLES	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
FAMILIA AGROSOL	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
FUNDACION ESTACION BIOLOGICA GUAYACANAL	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
FUNDACION LABORATORIO DE FARMACOLOGIA VEGETAL- LABFARVE	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
FUNDACION PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LAS COMUNIDADES-SINERGIA	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
FUNDACION QUINUA CON CUALIDAD QUALITYQ	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
GLOBAL FAST SERVICE	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
GRUPO ASOCIATIVO AGROECOLOGICO LOS YARUMOS	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
GRUPO ASOCIATIVO VINOS CANAAN	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
INDUSTRIAS ECHZ	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
INDUSTRIAS VICMAR	BIOCOMERCIO	NO MADERAS

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR
RED MUNICIPAL DE MUJERES DE CALDONO CAUCA	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
RESGUARDO UNIFICADO EMBERA CHAMI MARGEN IZQUIERDA RIO SAN JUAN	BIOCOMERCIO	NO MADERA
TALLER ARTESANAL TZOLKIN DE MONTENEGRO	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
TECNACOL	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
TEJIFIBRAS NATURALES	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
TISSU DESING	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
VHERA LUCCI	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
VIDFRUIT	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
VINOS OVIEDO	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
AMARANTA DE COLOMBIA	BIOCOMERCIO	PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FAUNA SILVESTRE
AGROBIOLOGICOS PLANTA	BIOCOMERCIO	RECURSOS GENETICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS
BIOHBAC	BIOCOMERCIO	RECURSOS GENETICOS Y

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
ISLANDERS ARTS AND CRAFT	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
MADRESELVA TIENDA ECOLOGICA	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
MUKATRI DE LA AMAZONIA	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
NATUAROMA	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
NUTRITOST	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
ORGANICOS VILLA AURORA	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
PRODUCTOS ALDAIX	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
QUASAR VEG	BIOCOMERCIO	NO MADERAS
QUINUANDESW COLOMBIA	BIOCOMERCIO	NO MADERAS

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
		PRODUCTOS DERIVADOS
BIOMERK	BIOCOMERCIO	RECURSOS GENETICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS
ORGANIC EVOLUTION-COLORGANICS	BIOCOMERCIO	RECURSOS GENETICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS
AB ORIGEN FUNDACION	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
AGENCIA DE VIAJES OPERADORA BICI EMOCION	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
ANDOKE	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
AREWARO	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
ASBELAGUA- SANTA EMILIA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
ASOCIACION CAJAMARCA SOMOS TODOS	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
ASOCIACION COMUNITARIA YARUMO BLANCO	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR
ASOCIACION DE OPERADORES TURISTICOS LA TATACOA ASOTUR	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
ASOCIACION DE PESCADORES DISCOVEROLD PROVIDENCE	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
ASOCIACION ECOTURISTICA DE GUICANY COCUY-ASEGUICOC	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
BETHEL BIO LUXURY HOTEL	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
BICHACUEYATH	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
BIRDING IBAGUE	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR
FINCA ECOTURISTICA EL PARAISO	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
FUNDACION AMBIENTAL GRUPOS ECOLOGICOS DE RISARALDA-FUNDAGER	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
FIUNDACION BOSQUE NATIVO EL HATILLO	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
FUNDACION HERENCIA NATURAL	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
FUNDACION HERPETARIO NACIONAL	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
GRANJA AGROECOTURISTICA EL DIAMANTE	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
BLUE LIF	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
BOCAS DEL ATRATO	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
CENTRO DE BUSEO SIRIUS	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
CENTRO DE VISITANTES UTRIA-MANO CAMBIADA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
CENTRO ECOTURISTICO AMAZONICO PAWAY	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
CORPORACION AMBIENTALISTA LOS TUCANES DEL RAYO-CATURA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOCIAL COMUNITARIO Y HUMANO	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
CORPORACION PARA EL MONITOREO DE LA BIODIVERSIDAD DEL SUR- MASHIRAMO	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
DMI CUHCILLAS SAN JUAN VERADA BARCINAL	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
ECOAVENTUR	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
ECOFIWITOURS	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
ESTACION BIOLOGICA AMBIENTAL MICHITA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
FEDERACION COMUNITARIA PARA EL ORDENAMIENTO Y MANEJO DE LAS AREAS PROTEGIDAS DE RISARALDA-FECOMAR	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
FELIPE DIVING	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
FERRY MARCOPOLO	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
HOTEL Y CLUB NAUTICO PUNTANORTE	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
IMPACTO VERDE- TURISMO SOSTENIBLE	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
K.JUCHE´S	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
KENISHA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
LA CARPINTERIA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
LA LUCIA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
LA PRIMAVERA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
MANAKIN NATURE TOURS	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
MAPALINA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
NATIVE HORSES	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
NATURE TRIPS COLOMBIA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
ORGANIZACIÓN AMBIENTAL VIDA SILVESTRE	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
PARAISO DEL COCOROA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
PARQUE ECOLOGICO MUNDO AMAZONICO	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
PARQUE REGIONAL UCUMARI	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
POSADA BAYSIDE VIEW	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
POSADA CLIS PLACE	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
REFUGIO CORAZONES VERDES	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
RESERVA AGROECOTURISTICA ENTRE AGUAS	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
RESERVA BIOLOGICA ENCENILLO	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
RESERVA ECOLOGICA SAN JOSE DE LOS GUADALES	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
RESERVA NATURAL AGUA FRIA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
RESERVA NATURAL GAIA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
RESERVA NATURAL ORQUIDEAS DEL TOLIMA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
SAN ANDRES DIVING AND FISHING	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
SEMILLAS DE AGUA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
SENDEROS ORGANICOS BRISAS DEL CAUCA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
SIMONA DEL MAR	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
SPA AMBIENTAL LOS ALPES	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
JASIE	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
TANIMBOCA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
TOLIMA BIODIVERSA	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
TRAVESIA ICANTI	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA
WEST VIEW	BIOCOMERCIO	ECOTURISMO DE NATURALEZA

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
ADAMAH SOSTENIBLE	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
ALMA TRAPITOS	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
AMBIARTE CON ESTILO	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
ARCOIRIS TALLER ECO- ARTESANAL	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
BIOGRAS	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
BOLA DE GATO	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
CI CUBUX	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
CONFECCIONES Y CREACIONES ANA FELISA	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
CRANEO	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
EARTHGRREN COLOMBIA	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
ECOHILANDES	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
EKO GROUP COLOMBIA	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
ELEMENTO ECODISEÑO	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
FUNDACION HECHOS CON AMOR	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
FUNDACION PROYECTO TITI	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
FUNDACION TAP TIERRA AMOR Y PAZ	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
GAIA TECNOLOGIA SOSTENIBLE	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
GLOBAL ECO TECHNOLOGI	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
GREEN WORLD RECYCLING SAS	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
ECOVISION ECOLOGICOS DE COLOMBIA	NEGOCIOS PARA LA RESTAURACION	
FUNDACION ORINOQUIA BIODIVERSA	NEGOCIOS PARA LA RESTAURACION	

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
GRUPO MONEVERDE MICROBIOLOGIA Y BIOMASAS	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
INSUMOS ORGANICOS GAICASHI	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR
LA CASITA DE PAPEL	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
LOMBRICOMPUESTOS JMC	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
METAMORFOSIS PLASTICA	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
MULTIRECICLABLES	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
RECICLAIR	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
SOLUCIONES ECOLOGICAS MUSGO	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
SUPERLOMBRIZ	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
TE SIRVE COLOMBIA	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
PROPLANET	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
SISTEMAS ORGANICOS	APROVECHAMIENTO Y VALORACION DE RESIDUOS	
ECOGROUND	CONSTRUCCION SOSTENIBLE	
ECOGUADUA	CONSTRUCCION SOSTENIBLE	
MILAGROS URBANOS	CONSTRUCCION SOSTENIBLE	
TERRA FORESTAL	CONSTRUCCION SOSTENIBLE	

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
NOMBRE	SECTOR	SUBSECTOR
REGENERACION	FUENTES NO CONVECIONALES DE ENERGIA RENOVABLE	ENERGIA SOLAR
SISTEMAS Y ENERGIAS LIBRES	FUENTES NO CONVECIONALES DE ENERGIA RENOVABLE	ENERGIA SOLAR
ANAFORA	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
ECOBLESS	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
ECOCUBIERTOS	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
ECOGIMNASIOS	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
ECOMASILLA	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
IMGEX	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
INBIONOVA	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
INDUSTRIAS CULTURALES Y CREATIVAS	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
INTERA	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
JABONES ECOLOGICOS DE COLOMBIA	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
JJ CHEMICAL LATINOAMERICA	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
LUZAN LABORATORIOS	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
VIU INNOVACION	CONSTRUCCION SOSTENIBLE	
BIOSOLAR LA CAPILLA - ASOCIACION DE GANADEROS DE LA CAPILLA	FUENTES NO CONVECIONALES DE ENERGIA RENOVABLE	ENERGIA SOLAR
COLOMBIAM SOLAR SISTEMS	FUENTES NO CONVECIONALES DE ENERGIA RENOVABLE	ENERGIA SOLAR
DI PRIMA Y PARTNERS	FUENTES NO CONVECIONALES DE ENERGIA RENOVABLE	ENERGIA SOLAR
GRUPO NEYZEN	FUENTES NO CONVECIONALES DE ENERGIA RENOVABLE	ENERGIA SOLAR
MERLINUX DIG	FUENTES NO CONVECIONALES DE ENERGIA RENOVABLE	ENERGIA SOLAR
OASIS 7	FUENTES NO CONVECIONALES DE ENERGIA RENOVABLE	ENERGIA SOLAR

EMPRESAS CON SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
MICATA XIU	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
NATURALEZA RUSTICA	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
ONG SHALOM	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
ORGANIKO	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
PHYTOCOSMETICOS	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
REGALIS SPA	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	
ZETAPRIME	OTROS BIENES Y SERVIVIOS VERDES SOSTENIBLES	

Fuente: Portafolio de bienes y servicios de negocios verdes. 2015. Ministerio de Medio Ambiente.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA EN SUBA:

Para la vigencia del año **2013**, siguió en curso uno de los ejes de la administración de la Bogotá Humana: ***Un territorio que enfrenta el cambio climático.*** De modo que en Suba se continuaron las gestiones en torno a:

Vincular 2000 personas a campañas de Promoción de reciclaje y disposición diferenciada de residuos sólidos, articulando el proceso de formalización de los recicladores de la localidad con residentes, gremios e industrias. De acuerdo a lo contratado, esta meta, con respecto a toda la vigencia del plan de desarrollo, presenta un avance del 53%, debido a que con los recursos comprometidos se vincularán en total 4.200. En total se comprometieron $400.000.000.

Vincular a 500 personas a procesos participativos de **gestión para la recuperación física de ecosistemas y procesos de formación y gestión ambiental**, orientados al re significación y protección del territorio del agua. De acuerdo a lo contratado, esta meta, con respecto a toda la vigencia del plan de desarrollo, presenta un avance del 25%, para lo cual comprometieron un total de **$257.400.000.**

En la ejecución presupuestal por programa, a diciembre de 2013, se observan los presupuestos que corresponden a los aspectos ambientales. Los programas representativos son: recuperación, rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal y de los espacios de agua ($1.345.000.000); gestión integral de riesgos (465.000.000); Basura Cero (420.000.000); Bogotá humana ambientalmente saludable (420.000.000).

El Fondo de Desarrollo Local de Suba, ha adquirido este servicio en la vigencia del año 2016 con un convenio interadministrativo suscrito con el Jardín Botánico de Bogotá, convenio 003 de 2016, el cual tiene por objeto "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para adelantar labores de manejo silvicultural referentes a la ejecución de los conceptos autorizados por la autoridad ambiental y actividades de plantación y mantenimiento fitosanitario del arbolado urbano ubicado en la Localidad de Suba", con el cual se realizaron trabajos de manejo silvicultural y fitosanitario del arbolado urbano, así como la plantación de 511 árboles nuevos en la localidad, se realizaron trabajos de tala de setos en espacio público, el total de los recursos ejecutados con el convenio es de **$345.624.477** con cargo al proyecto 1046.

Actualmente el FDLS ejecuta un convenio con el Jardín Botánico de Bogotá, número 336 de 2017 el cual tiene por objeto "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para adelantar labores de manejo silvicultural referentes a la ejecución de los conceptos autorizados por la autoridad ambiental y actividades de plantación y mantenimiento fitosanitario del arbolado urbano ubicado en la Localidad de Suba", el cual tiene como meta, la intervención de 1250 árboles con acciones de mantenimiento fitosanitario, manejo integral de Plagas y Enfermedades – MIPE, plantación de novecientos (900) individuos arbóreos nuevos y tala de setos en espacio público, por un total de **$380.000.000** con cargo al proyecto 1472, del plan de desarrollo "Suba mejor para todos" el convenio tiene fecha de inicio de 6 de marzo de 2018 y actualmente se encuentra en ejecución hasta el 5 de marzo de 2019, con un plazo total de doce (12) meses.

Inversiones estatales

Este análisis económico se centra en los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales de carácter ambiental. Asimismo, con qué presupuesto cuentan las entidades ambientales y cómo se han distribuido.

Presupuestos

Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los Desastres Naturales, Las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en los precios nacionales e internacionales de los insumos y los cambios internos en la asignación de recursos.

GENERALIDADES DEL SECTOR DE MEDIO AMBIENTE EN SUBA

En la ciudad, debido al proceso urbanizador, los ecosistemas han sido transformados y fragmentados, alterando su dinámica natural; en consecuencia, se presenta pérdida de la biodiversidad. Por lo anterior es importante mantener en buen estado los ecosistemas locales existentes y contar con áreas verdes que faciliten su conectividad dentro y con la periferia de la ciudad.

En Suba había ocupación de la reserva forestal por chalets y barrios ilegales, y se habían presentado incendios forestales. Adicionalmente se reporta contaminación de agroquímicos generada especialmente por los cultivos de flores presentes en la localidad.

Actualmente existe fuerte presión antrópica en la ronda de los ríos, quebradas, canales y humedales, así mismo en los cerros de Suba, por lo que el distrito ha avanzado en el reconocimiento del valor regional y distrital de estas áreas, pero en la búsqueda de integrarlas como territorios ambientales; para el caso de cerros de Suba hay necesidad de dirimir los conflictos jurídicos respecto a los barrios que en ellos se ubican y de establecer pactos con los particulares y/o reconsiderar la cuota, que aplicada a los cerros de Suba, vulnera su funcionalidad ambiental y ecosistemita; en el caso de los humedales y los cursos de agua que en algún momento estuvieron conectados se requieren restablecer su conectividad. Cada localidad deberá contribuir a cuidar, mantener y proteger los ecosistemas que forman parte de la estructura ecológica principal que se encuentren en ella, igualmente a cuidar y mantener en buen estado los parques y zonas verdes que sirven para la recreación local. Según el POT los componentes de la Estructura Ecológica Principal (EEP) de Bogotá presentes en la localidad Suba son:

Sistema de áreas protegidas del Distrito Capital

- Santuario distrital de Fauna y Flora: bosque de Las Mercedes
- Área forestal distrital: Cerros de Suba
- Parque ecológico distrital de Montana: cerro de La Conejera.
- Parque ecológico distrital de humedal: humedal de Córdoba y Niza, humedal de Juan Amarillo o Tibabuyes, humedal de La Conejera, humedales de Torca y Guaymaral.

Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Bogotá.
Parques urbanos
Parques de escala metropolitana: PM-6 Las Mercedes, PM-13
Parque del Indio o de Las Cometas (Cerros de Suba – Cuchilla),
PM-26 Mirador de Los Nevados (Cerros Suba).
Parques de escala Zonal: Pz2 San Jose de Bavaria (Calle 170 Carrera 60), Pz9 Córdoba, Pz34
La Gaitana (Carrera 116 Con Calle 132), Pz48 Tibabuyes (Calle 139 No 122-44), Pz72 Casablanca (Carrera 68 Calle 141) y Pz84 Fontanar del Rio (Diagonal 145 Carrera 122).

Corredores ecológicos

• Corredor ecológico de ronda (todos aquellos cursos hídricos que no están incluidos dentro de otras categorías en la EEP): canal de Córdoba, quebrada La Salitrosa, canal de los Molinos
• Corredor ecológico vial (vías de las clases V-0, V-1, V-2 y V-3 y las áreas de control ambiental de las vías principales y regionales en suelo rural y de expansión
• Corredor ecológico de borde (franja de 50 a 100 metros de ancho en suelo rural contigua y paralela al perímetro urbano).

Área de manejo especial del Río Bogotá

Ronda hidráulica del Río Bogotá y zona de manejo y preservación del rio Bogotá

La EEP de la localidad Suba está en continuo cambio por presiones antrópicas, especialmente la expansión urbana (legal e ilegal) y la disposición de residuos líquidos y sólidos sobre sus componentes. Los ecosistemas locales han sido afectados por el crecimiento urbanístico desordenado principalmente en las áreas de los cerros y de las rondas de los ríos y los humedales; las comunidades que habitan las áreas contiguas a estos lugares ignoran su importancia y riqueza natural, que sirve, además del equilibrio ecológico, para la educación ambiental y el ecoturismo. A continuación, se presenta la problemática general de los principales ecosistemas locales:

Estado de los Cerros de Suba

Dentro del ámbito ancestral tanto los cerros y sus bosques cumplían un papel de equilibrio con chucuas, flora y fauna, igual con sementeras y espacios rituales. Otro papel importante que cumplen los cerros dentro del contexto cosmogónico es la de ser observatorios del espacio para aprender a leer las estrellas, equinoccios, solsticios y otros fenómenos cíclicos que van a complementar el pensamiento aborigen. Los principales problemas se relacionan con la perdida de paisaje con capacidad de retener agua dulce y de soporte para los suelos creadores de diversidad, sumado a esto existe desarticulación institucional y ciudadana, de organizaciones y procesos sociales (conflictos de uso entre intereses colectivos /particulares. Insuficiente gestión pública de parte de las instituciones y la sociedad civil o desarticulación de estas).

Estado del recurso hídrico

En esta sección se referencia el estado de conservación y la calidad de las aguas superficiales de la ciudad y subterráneas que se hacen presentes en la localidad. La calidad química y bacteriológica de este recurso se refleja en las enfermedades de vinculación hídrica, especialmente en la población vulnerable asentada en las orillas de los cuerpos de agua o en las poblaciones que deben utilizar aguas subterráneas.

En 1994 se presentaba contaminación de aguas y rondas de canales, quebradas y humedales por aguas negras y residuos sólidos. Había invasión de la ronda del humedal Tibabuyes por edificaciones ilegales desde la trasversal 91 hasta el rio Bogotá. Desde entonces la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ha realizado inversiones en tratamiento de aguas servidas, separación de alcantarillados en los barrios recientemente legalizados, construcción y/o mantenimiento de colectores, interceptores y canales; por otra parte las rondas ya forman parte del sistema de áreas protegidas acorde al POT, la cuenca del rio Salitre ya está en ordenación (POMCA: Resolución 2837 de 2007) y existen Planes de Manejo Ambiental (PMA) de los humedales y de otras áreas protegidas locales.

Es importante resaltar los procesos de restauración ecológica que se han implementado con recursos del Fondo de Desarrollo Local en estos humedales de revegetación con especies nativas y conectividad ecológica con otras áreas protegidas locales. En cuanto a la calidad del recurso hídrico se presenta un incremento de las concentraciones de DQO, DBO, SST Y GyA.

También hay contaminación por los asentamientos y la disposición de residuos dentro de las rondas y zonas de preservación ambiental de estos cuerpos hídricos. La contaminación hídrica puede ocasionar enfermedades diarreicas en la población, si los habitantes de estas zonas consumen estas aguas.

En la zona rural la base de la economía depende de las reservas de agua subterránea, lo que indica el potencial de aguas que se ha demandado tradicionalmente de forma desordenada y con mínimo control, por lo que la mitigación de los impactos negativos originados en el desequilibrio de la tasa de extracción respecto de las reservas actuales y la contaminación por uso de agroquímicos deberá tener en cuenta el ordenamiento y normalización del recurso agua en su fase superficial y subsuperficial, con soluciones regionales e integradoras de las cuencas abastecedoras.

Alcance distrital	CUENCA DEL RÍO TUNJUELO - POMCA en proceso resolución
Alcance local	Cuenca alta y media del río Tunjuelo, afluentes, ríos, quebradas canales y colectores
	Estado actual
Microcuenca del humedal Guaymaral	Se genera contaminación por vertimientos y residuos sólidos en los sitios poblados como Guaymaral y Parcelación el Jardín, vertimientos aguas servidas del complejo comercial de recreación Bima, hay invasiones y rellenos hacia el occidente del humedal; y se realizan actividades agroindustriales en inmediaciones de su ronda de protección. Las quebradas que aportaban al sistema de inundación del humedal (Aguas Calientes, Patiño y San Juan) llevando las aguas negras traídas desde Usaquén[17].[18]
Microcuenca del humedal la Conejera	El paisaje muestra urbanismo no controlado hacia el sur y oriente y actividades agroindustriales en su límite norte y occidente, el tamaño del humedal se ha disminuido, se presenta contaminación de aguas por agroquímicos y por entrada de sólidos y materia orgánica en descomposición, también hay reducción de la oferta hídrica por desecación de nacederos y explotación incontrolada de aguas subterráneas.
Microcuenca del humedal Córdoba	Está contaminado por aguas negras provenientes de conexiones erradas en la red de alcantarillado con origen en las quebradas Sagrado Corazón, Gimnasio los Cerros, Santa Ana, La Chorrera de los Molinos y el Pedregal y el barrio Niza Antigua; disposición de basuras y escombros margen norte colegio Agustiniano y sector más bajo por parte de comunidad de paso, invasión de ronda por proyectos urbanísticos que se desarrollan en la zona. Está considerado como uno de los humedales con mayores posibilidades de recuperación[19], con una alta diversidad biológica
Microcuenca del humedal de Juan Amarillo o Tibabuyes	La EAAB ESP, desde el año 2001, ha venido desarrollando el plan de recuperación y manejo del humedal con acciones de saneamiento básico separando aguas lluvias y negras de los barrios que se han legalizado, la recuperación paisajística de la ronda en una primera fase y saneamiento predial en la ronda y zona de manejo ambiental. El aporte hídrico proviene de los canales Salitre y Negro con aportes de pequeños flujos hídricos del Juan Amarillo. Existen además aportes de aguas residuales, industriales y lluvias afectando el área del vaso inundable y de almacenamiento. Las salidas de agua se hacen mediante canales conectados con el Juan Amarillo.

[17] EAAB - ESP.AM. Ciudad de Pequeño Hídrico de Bogotá D.C. ISBN 958-8067-12-X. Bogotá, D.C. 2004. 57 p.

[18] Contraloría de Bogotá D.C. Informe obligatorio sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente de Bogotá 2005.

Fuente: Agenda Ambiental Local de Suba, 2009.

Arbolado Urbano

Según el Plan Local de Arborización Urbana, en Suba el 65% del arbolado local presenta un buen estado fitosanitario (165.648 árboles), en tanto que el 17.4% (44.207 árboles) presenta algún grado de afectación sanitaria. Suba tiene un 66% de árboles con follaje sano, los tres síntomas foliares más importantes son: clorosis que afecta al 11.9% de la población (30.278 árboles), necrosis afecta al 8.4% (21.361 árboles) y herbivoria al 3% de la población. Una de las posibles causas, puede ser la deficiencia de nutrientes que tiene el sustrato donde se encuentra emplazado el árbol y la posible falta de fertilización, las especies que presentan más síntomas en el follaje son el Uruapan y el Sauco.

En cuanto a sintomatologías en tronco, un 82.1% (208.212 individuos) tienen tronco sano, en los demás prevalecen las pudriciones con 1.883 individuos afectados (0.74%), los insectos barrenadores con 793 individuos afectados (0.31%) y los Tumores con 744 individuos afectados (0.29%). En general se presenta coincidencia entre las UPZ con mayor número de árboles y las que presentan más individuos afectados fitosanitariamente (Niza y La Alhambra). De otra parte, se encontraron 1.319 individuos con algún grado de susceptibilidad al volcamiento, de los cuales hay 762 árboles con baja susceptibilidad, 362 con media y 195 con alta; las especies con
mayor grado de susceptibilidad son Eucaliptos, Pino Cipres, Pino Candelabro, y Acacias, la mayor cantidad de individuos en todos los niveles de susceptibilidad se concentran en las UPZ Niza, Tibabuyes y El Rincón (Agenda Ambiental Local, 2009).

Estado del aire

La calidad del aire es esencial para la apreciación de la calidad ambiental, puesto que los impactos de la mala calidad de aire se relacionan directamente con la salud de los ciudadanos, especialmente de los niños y de los adultos de tercera edad y sus consecuencias se extienden a largo plazo. La agenda de 1994 señala que para ese entonces había contaminación del aire por gran presencia de buses y automóviles que contaminaban en las principales avenidas; entonces no se presentaba contaminación por fuentes fijas. (Secretaria Distrital de Ambiente. Ficha Ambiental Localidad 11 Suba. 2003).

Bogotá tiene una red de monitoreo de la calidad del aire, pero los datos que de allí salen no se expresan para cada localidad, por ello se hallan datos para Bogotá y para algunas zonas específicas. "Para la ciudad de Bogotá se ha encontrado que un incremento de 10 u/m3 en la concentración de PM10 produce un aumento de por lo menos el 6% en la cantidad de consultas por enfermedad respiratoria en los niños menores de 14 anos"100. La Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB) posee en la localidad Suba dos estaciones de monitoreo de calidad del aire, una al nororiente cercana a la Autopista Norte (Escuela) y la otra al centro de la localidad cercana al límite urbano rural (Corpas); mientras que en la localidad de Engativá cerca al límite sur de Suba se ubica la estación Carrefour de la calle 80.

Según las mediciones de estas estaciones se ha determinado que en la parte norte y centro de la localidad para el año 2005 las concentraciones de PM10 máximas alcanzaron 89 a 119 kg/m3, al sur de la localidad alcanzaron 119 a 150 kg/m3 y en la UPZ La Floresta 150 a 180 kg/m3 las cuales no superaban el límite de la norma. En la estación Corpas las concentraciones de ozono (O3), aunque tienen tendencia a disminuir, a 2006 estaban en el límite de la norma (41 ppm).

Las principales zonas de contaminación por gases vehiculares y partículas se ubican en la Autopista Norte, Avenida Suba, Las Villas, Boyacá, Pepe Sierra, Ciudad de Cali, El Rincón, El Tabor, Camino de Casablanca y Calle 170, barrios Bilbao (Carrera 146 con Calle 143 y), Aires y la Gaetana; se espera que la producción de un combustible (ACPM) más limpio desde el 2008 mejore la calidad del aire en la ciudad. Además, se presenta generación de malos olores por estancamiento de aguas en canales y humedales, por agroquímicos, animales que mueren y no son enterrados, excrementos de mascotas, basuras en zonas de ventas ambulantes, empresas procesadoras de pollo y pescado de la zona industrial de los Sauces y el Edén, CEMEX y restaurantes asaderos, basuras en las calles y su quema.

En la cercanía del canal Juan Amarillo se desprenden fuertes olores causados por la descomposición de materia orgánica, principalmente en épocas secas y/o de alta radiación solar, que son sentidos en barrios suroccidentales de la UPZ La Floresta. En el límite sur de la localidad otra fuente de olores proviene de la planta de tratamiento de El Salitre, debido a que la estabilización parcial de la materia orgánica es de carácter anaeróbico.

De otra parte, las intensidades más altas de ruido se perciben en las vías de mayor congestión, como son la autopista Norte con calles 100 y 127, las avenidas Suba y Boyacá y la carrera 69 (zona con presencia industrial), en zonas comerciales especialmente en el sector de los Centros Comerciales Su bazar y Centro Suba (Carrera 91 entre calles 140 y 143), y en establecimientos nocturnos (carrera 92 con calle 144, carrera 113 con calle 146 y carrera 52 con calle 166 - sector Britania).

Entre las causas de contaminación por ruido se cuenta el parque automotor, el disparo de alarmas principalmente en horas nocturnas, el uso intensivo de altavoces y equipos de sonido asociados a la actividad comercial diurna y nocturna de la localidad; otra causa del ruido son los aviones cuya ruta de vuelo es sobre la localidad. Cabe anotar que el Decreto distrital 854 de 2001, delego el seguimiento y control del ruido generado por establecimientos abiertos al público a las alcaldías locales.

Deterioro de los Cerros de Suba

• La parte urbanizada, tanto estrato 6 como 1, 2 y 3 rompieron la estructura ecosistemita destruyendo suelo, diversidad y conectividad.
• La oferta ambiental de los cerros de Suba se encuentra en suelo privado, requiriendo pactos con propietarios de predios para la preservación de su cobertura y detener la urbanización.
• La parte de suelo protegido es un pequeño reducto con cobertura vegetal plantada y muy poco de bosque nativo, excepto en el cerro de la conejera.
• La alteración de la cobertura vegetal causada por el uso del suelo, en tiempos anteriores la explotación minera, carbón, canteras y la presencia de chircales y, antes y actualmente el proceso de urbanización descrito anteriormente, desestabilizaron los suelos y destruyeron los nacederos de agua, solo quedan en propiedad privada y en el parque del indio
• Hay conflicto de intereses entre propiedad privada y pública por el uso del suelo; requiriendo una reglamentación de las zonas próximas a las áreas protegidas, teniendo en cuenta los procesos de conectividad, revegetalizacion, coberturas vegetales actuales y que las compensaciones privadas se
hagan en el mismo cerro de Suba
• Conflictos por la falta de articulación entre instituciones para la gestión de los suelos

Contaminación y disminución del recurso hídrico

Los problemas generales que afectan de manera más contundente el espacio físico de los humedales e influyen de manera negativa en la persistencia de estos ecosistemas se relacionan con la urbanización y otras obras civiles que aumentan su área a expensas de los territorios de humedales, la presencia significativa de rellenos con escombros, residuos sólidos y otros materiales.

En cuanto a los problemas que afectan la disponibilidad de agua, que es la base fundamental para la persistencia de los humedales se encuentra la fragmentación de ecosistemas. Hay dificultad en la armonización de los humedales con el entorno urbano. La incompatibilidad de algunas actividades urbanas como los generados por el tráfico vehicular, y algunos sectores de vivienda. (Agenda Ambiental Local, 2009).

Principales problemas ambientales

- Fragmentación de ecosistemas
- Inequidad en el ejercicio del derecho al agua potable y saneamiento básico
- Sobreexplotación de acuíferos
- Manejo inadecuado de vallados
- Contaminación hídrica. Vertimientos combinados de aguas residuales
- Perdida de caudal ecológico en el sistema hídrico
- Colmatación de cauces, rellenos e inundaciones
- Fragmentación de ecosistemas
- Actividades extractivas en la cuenca
- Detrimento de la biodiversidad nativa por introducción y competencia de especies exóticas de flora y fauna, así como por uso inadecuado de los ecosistemas
- Perdida de paisajes con capacidad de retención de agua dulce
- Inadecuado manejo de residuos sólidos y orgánicos. Quema y actividad de separación de residuos a cielo abierto y sobre el recurso hídrico
- Vulnerabilidad de los ecosistemas por desconocimiento de su existencia.

Frente a los procesos en los que habría que hacer énfasis para lograr la completa recuperación de los ecosistemas de humedales en Suba, se cuentan la oferta de espacios para la investigación y la educación ambiental. Se debe realizar el monitoreo permanente y detallado de la flora y fauna, sobre todo en aquellos espacios de los humedales que constituyen lugares de anidación importante de aves, y que cumplen con condiciones como la presencia de una cobertura de juncos representativa y su relativo aislamiento de la presencia de depredadores, particularmente de animales domésticos.

Insuficiente educación ambiental en la comunidad de Suba:

Las causas de este problema se relacionan con:

- Desarticulación de los procesos locales comunitarios e institucionales en materia de educación ambiental, y de estos con el nivel distrital, regional y nacional.
- Bajo nivel de investigación, generación y circulación de conocimiento en torno a las dinámicas socio ambientales locales.
- Información dispersa, falta de divulgación y accesibilidad de los proyectos y las experiencias en materia de gestión y educación ambiental.
- Desarticulación y poca divulgación de la estrategia pedagógica de aulas ambientales en relación con las dinámicas intermodales

• Baja apropiación e indiferencia de las comunidades frente a las dinámicas socio ambientales del territorio Suba

Potencialidades ambientales:

Para hacer gestión ambiental, no es suficiente con conocer la problemática local, también se deben analizar sus potencialidades tanto desde el punto de vista físico como desde las instituciones, desde la comunidad y desde la economía local. En la localidad se encontraron las siguientes potencialidades:

• Existencia de parques metropolitanos, zonales y de bolsillo
• Parque mirador de los nevados, parque polideportivo la Gaitana, parque polideportivo Tibabuyes, polideportivo Cafam
• Riqueza ambiental
• Rio Bogotá, humedales Tibabuyes, la Conejera, Guaymaral y Córdoba. Cerros de la Conejera, Suba y Sur. Flora y fauna de los humedales
• Parque arqueológico
• Fiestas y eventos ambientales
• Fiesta de las flores, fiesta por la diversidad de Suba, fiestas patronales de San Isidro labrador en el día del campesino
• Tradiciones populares: cabildo indígena de Suba
• Centros educativos y universidades con PRAES y formación ambiental
• Sisloa: sistema local ambiental y nodo de comunicaciones
• Participación ciudadana en mesas ambientales
• Algunos productores han implementado ISO 14000.

ALCALDIA LOCAL DE SUBA
MATRIZ DE RIESGOS

Tipo	Descripción	Nº	Clase	Fuente	Etapa					Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna?		Tratamiento	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
					Planeación	Selección	Contratación	Ejecución	Postentrega					FDLS	Contratista	Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿cuándo?
Operacional	Incumplimiento en los tiempos de ejecución de las actividades.	1	Específico	Interno				X		3	4	7	Riesgo Alto	0%	100%	Incumplimiento del objeto contractual	1	1	2	Riesgo Bajo	Se presenta en la ejecución del contrato. Altera el servicio de manera transitoria	Supervisor	Etapa de ejecución	De acuerdo a lo establecido en el cronograma	Seguimiento en el informe de ejecución del contrato	mensual
Operacional	Incumplimiento en las condiciones técnicas y de calidad de los servicios solicitados	2	Específico	Interno				X		1	5	6	Riesgo Alto	0%	100%	Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos.	1	2	3	Riesgo Medio	Se presenta en la ejecución del contrato. No altera el servicio de manera definitiva	Supervisor	Fecha acta de inicio	Liquidación del contrato	Seguimiento por el grupo de contratación en los casos en los que se presente la situación	2 meses
Económico	Variación en los precios del mercado	3	Específico	Externo				X		3	3	6	Riesgo Alto	0%	100%	Aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato	1	1	2	Riesgo Bajo	Se presenta en la ejecución del contrato. No altera el servicio de manera definitiva	Supervisor	Etapa de contratación	Etapa de Liquidación	Seguimiento por el grupo de contratación en los casos en los que se presente la situación	2 meses
Operacional	Mala calidad de los bienes y servicios suministrados o deterioro prematuro	4	Específico	Externo				X		3	5	8	Riesgo externo	0%	100%	Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos. Especificar estándares de los bienes y servicios. Hacer pruebas e inspecciones de los bienes.	1	4	5	Riesgo Alto	Afecta directamente la presentación del servicio de manera definitiva	Supervisor	Etapa de Ejecución	1. Fecha de recibido final 2. Fecha de Liquidación	Revisión en las primeras entregas de la calidad de los bienes de conformidad a las estándares técnicos definidos.	mensual