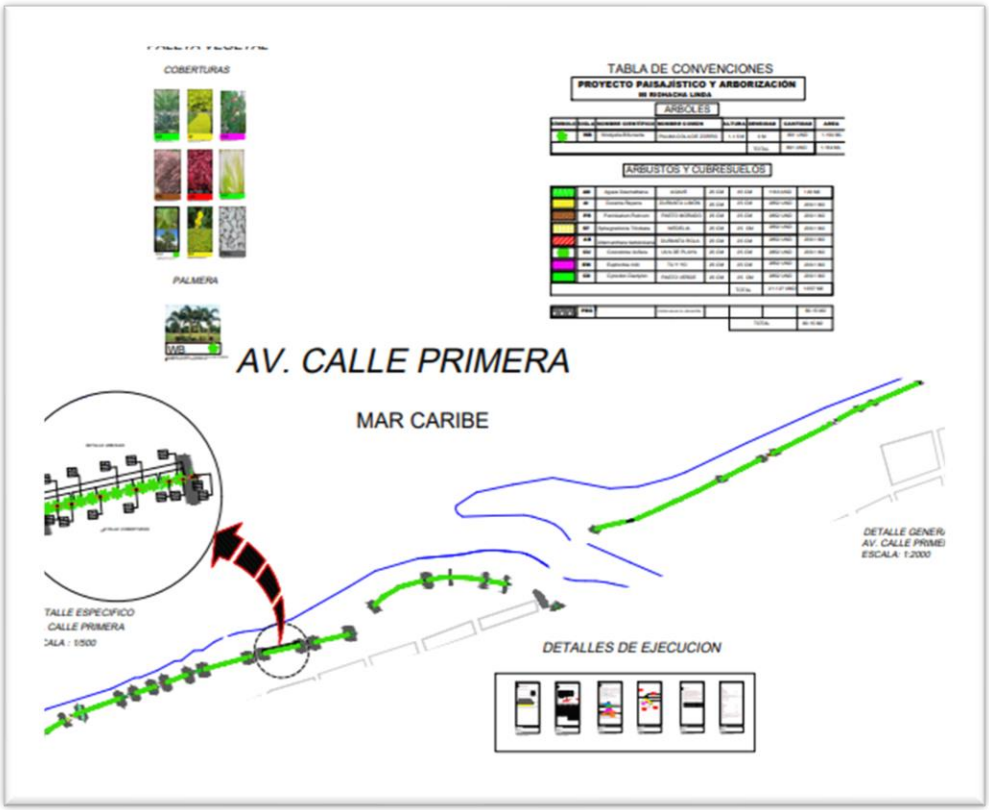
DOCUMENTO TÉCNICO

MEJORAMIENTO AMBIENTAL Y PAISAJISTICO DE LAS ZONAS VERDES EN LA AVENIDA PRIMERO DE MAYO DEL DISTRITO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA.



NOVIEMBRE 2021.

Calle 2# 8-38 Barrio Centro, Código postal 440001
(575) 7272333 - 018000954500
alcaldia@riohacha-laguajira.gov.co
Alcaldía Distrital de Riohacha
alcaldiarcha
Alcaldía de Riohacha

TABLA DE CONTENIDO

1. DATOS BASICOS DEL PROYECTO 4
2. MARCO LEGAL 5
3. ARTICULACIÓN CON LA POLÍTICA PÚBLICA 6
4. GENERALIDADES DEL PROYECTO 7
4.1. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA y SITUACIÓN EXISTENTE 7
4.2. Objetivo General 10
4.3. Objetivos Específicos 11
5. JUSTIFICACIÓN 11
6. ANTECEDENTES DEL PROYECTO 12
7. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 16
8. POBLACIÓN 17
CARACTERÍSTICAS SOCIALES ECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN 17
9. LOCALIZACIÓN 20
10. ANÁLISIS DE RIESGOS 21
11. BENEFICIOS SOCIALES ECONOMICAS Y AMBIENTALES 21
12. METODOLOGIA DE ACTIVIDADES. 22
13. PLAZO DEL PROYECTO Y COSTOS 40
13.1. CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA Y FINANCIERA DE LAS ACTIVIDADES. 42
13.2. PRESUPUESTO GENERAL 43
14. FUENTES DE FINANCIACIÓN 44
15. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO. 45

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación especifica del Proyecto. 20
Figura 2. Arreglo general de zonas verdes 37
Figura 3. Detalle de distribución de las coberturas 37
Figura 4. Deterioro de placa de bulevard 46
Figura 5. Estado de pavimento en zona bulevard. 47
Figura 6. Avanzado deterioro de bordillos de bulevard 47
Figura 7. Bordillos de bulverad en malas condiciones 48

1. DATOS BASICOS DEL PROYECTO

Tabla Nº1: Síntesis del Proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO:	**MEJORAMIENTO AMBIENTAL Y PAISAJISTICO DE LAS ZONAS VERDES DE LA AVENIDA PRIMERO DE MAYO DEL DISTRITO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA**
FECHA DE PRESENTACIÓN:	Marzo del 2022
VALOR DEL PROYECTO:	$ 945.208.210
BPIN:	20223218000008
OBJETIVO:	Mejorar las condiciones ambientales y paisajísticas de la avenida primero de mayo, del Distrito de Riohacha, La Guajira.
FASE DEL PROYECTO:	Ejecución
PLAZO DE EJECUCIÓN:	6 MESES

Fuente: Elaboración propia, 2021

2. MARCO LEGAL

Se presenta a continuación las normas reglamentarias, relacionadas con la temática del proyecto.

NORMA	DESCRIPCION
Decreto 2811 de 1974	El Decreto 2811 de 1974 crea el código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. La normativa educativo-ambiental se basa en lo siguiente: Artículo 1: El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social. Artículo 7: Toda persona tiene derecho a disfrutar de ambiente sano. Artículo 8: Se consideran factores que deterioran el ambiente entre otros: a) La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables.
Política Nacional Ambiental	En el año 1995 aparecen los lineamientos de La Política Nacional Ambiental.
Constitución Política de 1991	Artículo 79. Todas las personas tenemos derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantiza la participación de las comunidades en las decisiones que afectan el entorno. Es deber del estado proteger la diversidad del medio ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, y fomentar la educación para el logro de estos fines. ARTÍCULO 366. El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de la entidad territorial, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.
Ley General de La Educación	Artículo 5. (Fines de la educación), inciso 10 de la ley general de la educación: La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medioambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación. Artículo 14. (Enseñanza obligatoria), inciso C de la ley general de la educación: La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política.
Ley 1259 diciembre 19 de 2008	La finalidad de la presente ley es crear e implementar el comparendo ambiental como instrumento de cultura ciudadana, sobre el adecuado manejo de residuos sólidos y escombros, previendo la afectación del medio ambiente y la salud pública, mediante sanciones pedagógicas y económicas a todas aquellas personas naturales o jurídicas que infrinjan la normatividad existente

	en materia de residuos sólidos; así como propiciar el fenómeno de estímulo a las buenas prácticas ambientales.
Política Nacional Ambiental	En el 2002 aparece La Política Nacional Ambiental. Esta contempla varias estrategias para fomentar la educación ambiental. Entre estas están el CIDEA (Comité Interinstitucional de Educación Ambiental), la formación de Dinamizadores y Educadores Ambientales, los PROCEDA (Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental) y los PRAE (Proyectos Ambientales de Educación Ambiental). (Colombia, 1994).

Fuente: Elaboración propia

3. ARTICULACIÓN CON LA POLÍTICA PÚBLICA

A continuación, se presenta la contribución del proyecto al cumplimiento de la política pública nacional, departamental y municipal establecida en los planes de desarrollo y su gestión institucional:

Tabla Nº3. Articulación con Planes de Desarrollo

PLAN DE DESARROLLO NACIONAL	
NOMBRE:	PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD 2018 – 2022
ESTRATEGIA TRANSVERSAL:	Producir conservando y conservar produciendo
LINEA ESTRATÉGICA:	Instituciones ambientales modernas, apropiación social de la biodiversidad y manejo efectivo de los conflictos socio ambientales.
PROGRAMA	Educación Ambiental
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL	
NOMBRE:	RIOHACHA CAMBIA LA HISTORIA 2020 - 2023
EJE:	Riohacha construida y ambientalmente sostenible
PROGRAMA:	Educación Ambiental
RESULTADO:	Fortalecimiento y consolidación de las estrategias educativo ambientales y de participación
PRODUCTO:	Servicio de asistencia técnica para la implementación de estrategias educativo ambientales y d participación

OBJETIVO:	Fortalecer la contribución sobre la cultura ambiental y la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el ambiente

PGAR 2020 – 2031 CORPOGUAJIRA	
LINEA ESTRATEGICA:	Gestión Integral de los recursos naturales y el ambiente para el desarrollo sostenible de La Guajira.
OBJETIVO ESTRATEGICO:	Manejar de manera sostenible los recursos naturales y el ambiente para garantizar una oferta de bienes y servicios ambientales acorde a las necesidades regionales, teniendo como eje articulador el recurso hídrico, como soporte de los sectores productivos y de las comunidades.

PLAN DE ACCION 2020 – 2023 CORPOGUAJIRA	
PROGRAMA:	FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y PRIVADOS.
PROYECTO	GESTION AMBIENTAL URBANA
ACTIVIDAD:	Jornadas de arborización urbana y periurbano con especies endémicas y mediante la educación y participación ciudadana para su mantenimiento en el espacio público.
META RESULTADO:	5
Aporte a la meta 2023	20%, que equivale a una (1) Jornada de arborización urbana y periurbano con especies endémicas y mediante la educación y participación ciudadana para su mantenimiento en el espacio público.

Fuente: Plan de Desarrollo Nacional, Plan de Desarrollo Municipal, Plan De Acción 2020 – 2023 Corpoguajira y PGAR. Elaboración Propia,

4. GENERALIDADES DEL PROYECTO

4.1. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA y SITUACIÓN EXISTENTE

La falta de áreas verdes dentro de las ciudades densamente pobladas es un problema en el cual existen estudios que han emanado de diversas disciplinas, y desde todos esos puntos de vista se advierten sus adversas consecuencias para la vida urbana presente y futura. Sin embargo, las posibilidades de aumentar la superficie dedicada a este uso de suelo son, en estos casos, muy pocas. Esto se debe, entre otros factores, a la presión que el crecimiento poblacional ejerce en la ocupación del suelo urbano.

En el sector del bulevar de la avenida Primero de Mayo, en el DTC de Riohacha se presentan deficientes condiciones ambientales y paisajísticas a causa de las escasas zonas verdes y la débil formación ambiental de la comunidad orientada a la conservación de las mismas, así como la baja intervención ambiental en el

cuidado de las zonas verdes en este sector e insuficientes procesos de sensibilización y concienciación ambiental

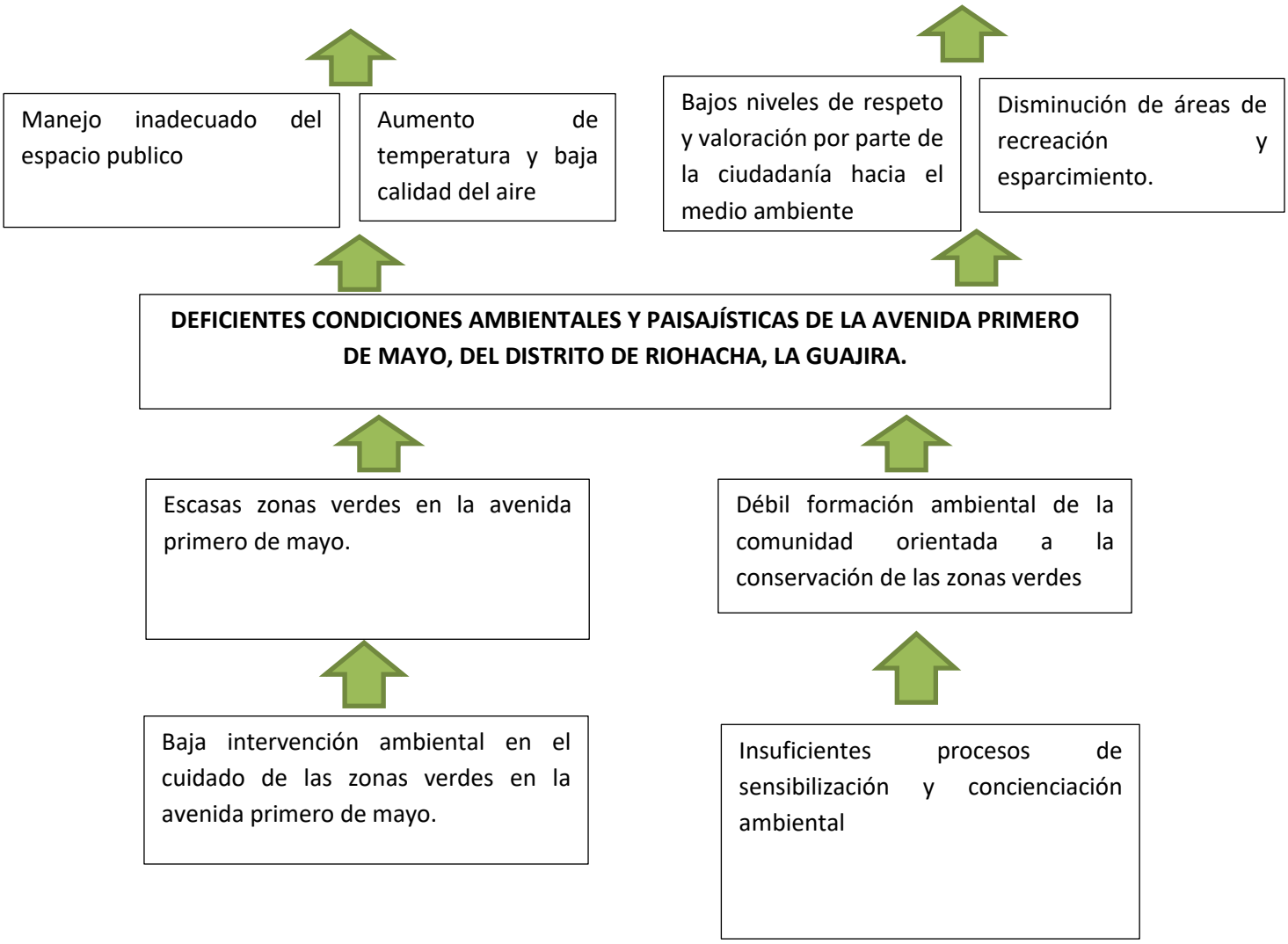
Los espacios públicos destinados a zonas verdes o bulevares existentes, cuentan con escasas especies vegetales, algunas de ellas introducidas y otras ornamentales, lo que minimiza la posibilidad de aprovechar los beneficios ambientales y sociales para los habitantes y turistas en la avenida primero de mayo, del distrito de Riohacha, La Guajira.

En el bulevar de la avenida primero de mayo, además de lo anterior, se observa que las pocas especies vegetales se encuentra en malas condiciones, debido a la carencia de un mantenimiento periódico (podas, remoción de vegetación muerta, agua, otros), lo que genera que las especies en su búsqueda de luz y nutrientes, algunas cambian la forma y se convierten en un riesgo para los transeúntes, dado que puede ocasionar un daño, o caída en temporada de lluvias.

Como consecuencia de lo anterior, se evidencia un deterioro de la funcionalidad ecológica de las zonas verdes, manejo inadecuado del espacio público, aumento de temperatura y baja calidad del aire; como también una disminución de la calidad de vida en la ciudadanía y turistas, bajos niveles de respeto y valoración por parte de la ciudadanía hacia el medio ambiente y disminución de áreas de recreación y esparcimiento.

Ilustración Nª 1: Árbol de Problemas

Deterioro de la funcionalidad ecológica de las zonas verdes	Disminución de la calidad de vida en la ciudadanía y turistas.

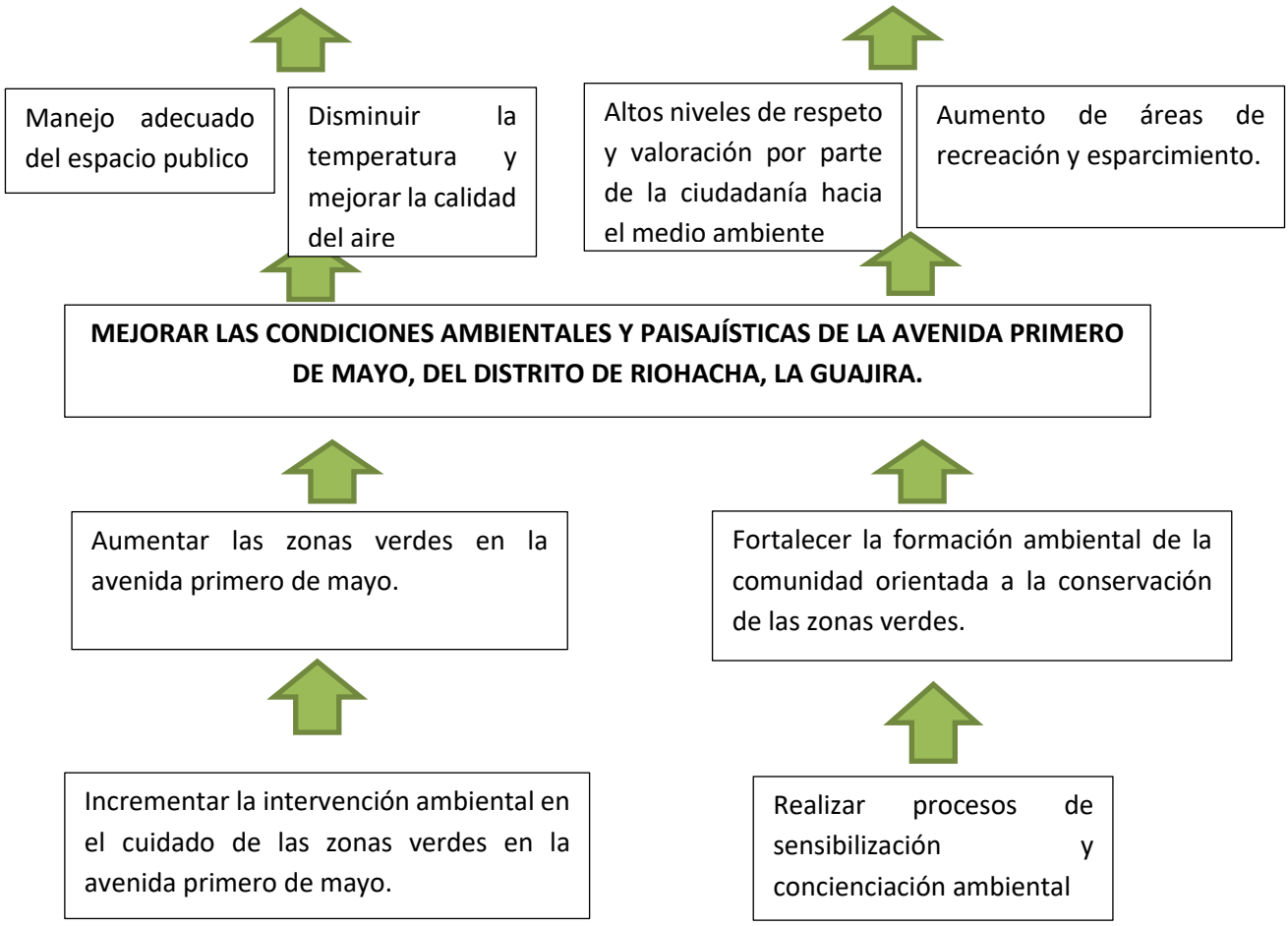


Fuente: Elaboración Propia, Marco Lógico, 2021

Magnitud actual del problema: Ausencia de zonas verdes en un 95% del área del bulevar de la Avenida Primero de Mayo del Distrito de Riohacha.

Ilustración N° 2: Árbol de Objetivos





Fuente: Elaboración Propia, Marco Lógico, 2021

4.2. Objetivo General

Mejorar las condiciones ambientales y paisajísticas de la Avenida primero de Mayo, del Distrito de Riohacha, La Guajira.

4.3. Objetivos Específicos

- Aumentar las zonas verdes en la avenida primero de mayo.
- Fortalecer la formación ambiental de la comunidad orientada a la conservación de las zonas verdes

5. JUSTIFICACIÓN

En nuestros días es muy común que la presencia de vegetación en un espacio sea considerada una garantía de que su acción sobre el ambiente es positiva.

La presencia de una masa forestal importante, sobre todo al interior del Distrito representa, en primer lugar, una actividad de oxigenación del ambiente, por su función natural de fotosíntesis; el follaje de los árboles, actúan como eliminadores de residuos de polvos, humos y gases, y contribuyen en la reducción de la contaminación atmosférica.

Otra de las acciones evidentes que tienen las especies vegetales sobre el ambiente es el aumento de la humedad del aire, por su mecanismo de transpiración, esto tiene consideraciones significativas en el clima y la vida que rodea un área verde urbana.

La demanda de la población de espacios sustentables obliga a construir parques y jardines, que contengan vegetación adecuada al sitio, en buen estado de salud y que requiera bajo mantenimiento, dado que genera un mejor ambiente, una sensación de bienestar, de cercanía con la naturaleza y por ende de respirar un aire puro, de ahí la importancia de que se mantengan en buenas condiciones zonas verdes en la avenida primero de mayo, la principal zona de conexión, esparcimiento y turismo en lo urbano que tiene el Distrito de Riohacha.

6. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Se reconoce el desarrollo de acciones anuales, por parte de CORPOGUAJIRA, enmarcadas en la celebración del día del árbol los días 12 de Octubre, espacio

en el cual se realiza arborización en zona urbana y rural del Distrito de Riohacha, Maicao entre otros municipios del departamento de La Guajira.

Proyecto de Arborización en Riohacha, Barrio Lomas del Trupillo reverdece, La Corporación Autónoma Regional de La Guajira, CORPOGUAJIRA, con la Corporación Preservar como aliado estratégico, avanza en la implementación de Proyectos Comunitarios de Arborización en barrios de interés social. Uno de estos proyectos se realizó el domingo 28 de julio de 2019, en beneficio de los habitantes de la urbanización Lomas del Trupillo, ubicado en el sur de la zona urbana Distrital.

En esta ocasión, el equipo de profesionales y técnicos de la Corporación Preservar, en concertación con la junta de vecinos, entregaron bajo adopción 230 árboles de sombrío y frutales, de especies como mango, níspero, mamón, maíz tostado y olivo negro.

Para el desarrollo de esta actividad, representantes de las 201 familias pertenecientes a esa comunidad debieron participar previamente del proceso de identificación de las zonas a arborizar y de las capacitaciones realizadas sobre el cuidado y mantenimiento de los árboles.

Tal actividad pedagógica se dio con el apoyo, concertación y convocatoria de la junta de vecinos, presidida por Isabel Dávila, y con Maryuris Solano como secretaria, quienes acompañaron las respectivas gestiones ante la Alcaldía Distrital y a la dirección regional del Departamento para la Prosperidad Social sede Riohacha.

En la jornada de arborización y adopción, los residentes beneficiados sembraron los árboles adoptados para mejorar la cobertura vegetal en el frente y el patio de sus viviendas, así como las zonas verdes comunes de las principales calles de la urbanización recién fundada.

Ahora la comunidad de Lomas del Trupillo podrá utilizar su tiempo y recursos en la sana e importante tarea de contribuir al mejoramiento de las condiciones ambientales de sus viviendas y del sector en general mediante el cuidado de los árboles que adoptaron. En este proceso esperan el apoyo de las instituciones del Distrito de Riohacha, a la vez que se adelantan las gestiones para la entrega formal de los títulos de propiedad de sus viviendas.

Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental en el Municipio de El Molino la Guajira, La Corporación Autónoma Regional de La Guajira, CORPOGUAJIRA, en alianza estratégica con la Corporación PRESERVAR, y a través de un Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental, PROCEDA, llevó a cabo en el

municipio de El Molino el viernes 7 de junio de 2019 la arborización de los nacientes barrios Villa Victoria y Villa del Rosario, así como la ronda periurbana del río El Molino. La selección de los barrios y área pública fue concertada con líderes comunitarios y la actual administración municipal.

Las especies sembradas fueron mango, guanábana, guayaba, cotoprix, maíz tostao, piñón, entre otros, árboles con los que se espera, en un futuro inmediato, minimizar el efecto ambiental conocido como Isla Caliente, aumentar la cobertura vegetal, recuperar la ronda del río y la producción de frutas para el consumo humano y animal.

El desarrollo de esta actividad se inició realizando un taller teórico-práctico con los beneficiarios, quienes tendrán la labor de brindar los cuidados y riego a los árboles plantados. La ruta que se surtió para llegar a la plantación fue la siguiente:

1. Visita de socialización y verificación para selección de los sitios que cumplan con las condiciones establecidas.

2. Adquisición y transporte del material vegetal e insumos.

3. Desarrollo de talleres teórico-prácticos sobre la siembra y los cuidados en cada sitio donde se realice la plantación.

4. Firma de acta y/o acuerdo de compromiso sobre el cuidado de los árboles por parte de los beneficiarios.

5. Plantación de los árboles en cada sitio.

6. Riego y cuidado de los árboles plantados por parte de los beneficiarios.

Las entidades y personas que se sumaron en apoyo a esta Jornada de Arborización son: Alcaldía Municipal a través del secretario de planeación Grey Fernando Vega, Cruz Roja seccional El Molino, Junta de Acción Comunal del barrio Villa del Rosario, Junta de Acción Comunal del barrio Villa Victoria, lideres comunitarios así como el Equipo de PRESERVAR.

Paralelo a esta actividad se realizó un encuentro comunitario de cultura ambiental enfocado a la recuperación participativa del barrio para la gestión ambiental urbana a través de un taller teórico práctico con la participación de las empresas de energía, aseo y agua. Además, se entregó material publicitario con acciones ejemplificantes para el manejo adecuado de los recursos sin despilfarro.

Plan de ornato para embellecimiento y recuperación de zonas verdes de Neiva, Un convenio interadministrativo entre Las Ceibas, la Administración Municipal y la Secretaría de Ambiente, permitirá el mejoramiento, recuperación y mantenimiento de 22 zonas verdes de la ciudad de Neiva.

Como resultado del convenio entre la Administración Municipal en cabeza del alcalde Gorky Muñoz Calderón, la gerente de Las Ceibas Empresas Públicas de Neiva, Gloria Constanza Vanegas Gutiérrez y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural, liderada por Octavio Cabrera Cante, se logró sacar avante el proyecto de mejoramiento del ornato, recuperación, mantenimiento y conservación de distintas zonas verdes de la ciudad de Neiva.

A través del contrato de 0629 del 2020 suscrito por Las Ceibas E.S.P. y la empresa IMCA de Colombia S.A.S., por un valor de aproximadamente 375 millones de pesos, que incluye la intervención de las zonas verdes de un total de 22 escenarios emblemáticos de la ciudad, entre los que figuran glorietas, monumentos y parques.

Los sitios objeto de este contrato son: Parque Santander, Plaza Cívica, Parque Leesburg, Parque Mitológico Andino, Parque de los Niños; las glorietas Santa Isabel, Plaza de San Pedro, Monumento al Sur, Madre Tierra, Petroglifos y Las Tamboras; los monumentos La Lavandera, Me Llevarás en Ti, Caballo Colombiano, La Piedra o Cuña y Luna Roja II; al igual que los separadores ubicados en la Carrera 16 entre Calles 19 y 21, Avenida La Toma con Carrera 7, Avenida La Toma con Carrera 6, intercambiador de la Carrera 16, Calle 8 entre Carreras 42 y 55, Avenida Inés García Durán, entre otros.

A todos estos lugares mencionados "se les realizará rocería mecánica y manual, siembra de plantas de jardín, fertilización, control de malezas en grama, gravilla y en adoquín, y control fitosanitario o de plagas", explicó Hernando Barrero, ingeniero forestal, encargado del contrato. Así mismo se realizará riego diario, con la utilización de unos 8 mil litros de agua no tratada que es captada en la planta de Las Ceibas, antes de pasar por el proceso de potabilización.

La operación de este proceso estuvo a cargo de 16 operarios, que en la actualidad intervienen la zona verde de la Avenida La Toma con Carreras 7 y 6, igualmente la Glorieta de la Plaza de San Pedro, el Parque Santander y el Parque Leesburg.

El contrato tuvo un plazo de ejecución de cuatro meses, y gracias a estas labores la ciudadanía podrá disfrutar en Neiva de entornos agradables y recuperados, ya que varios de estos sitios han terminado siendo utilizados como escombreras.

Es de destacar que las actividades de ornato y embellecimiento se desarrollaron en el marco de los protocolos de bioseguridad y la normatividad vigente, como toma de temperatura, limpieza de herramientas y control de planillas.

7. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

Tabla Nº 4. Análisis de Involucrados

ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS			
ACTOR	**INTERESES O EXPECTATIVAS**	**POSICIÓN**	**TIPO DE CONTRIBUCIÓN**
ALCALDIA DE RIOHACHA	Concientizar a la población en el cuidado de las zonas verdes, la preservación de los elementos naturales del medio ambiente.	Cooperante	Voluntad política y articulación en pro de acciones de conservación del ambiente.
CORPOGUAJIRA	Hacer intervención en zonas emblemáticas del Distrito, mediante adecuación de zonas verdes, para mejorar las condiciones ambientales del entorno.	Cooperante	Financiera, técnica y de logística.
ONG Ambientales	Motivar a la concientización ambiental y cuidado del entorno natural y zonas verdes.	Cooperante	Promueve la participación ciudadana.
COMUNIDAD	Afianzar sus conocimientos y mejorar sus hábitos amigables con el medio ambiente.	Beneficiario	Participación activa en la realización de las actividades del proyecto.

Fuente: Elaboración propia, Marco Lógico, 2021

8. POBLACIÓN

CARACTERÍSTICAS SOCIALES ECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN[1]

Los diferentes indicadores económicos y sociales permiten abordar la situación social del Distrito e identificar aquellas poblaciones hacia los cuales deben dirigirse los recursos presupuestales. La situación de pobreza en el Distrito la evidencian dos indicadores, la pobreza monetaria y la pobreza multidimensional, pero además fue útil consultar el índice de necesidades básicas NBI y tomar como referente el índice de desarrollo humano IDH para comprender las posibilidades que con que cuenta Riohacha para realizar cambios que procuren bienestar y mejoramiento en las condiciones de vida.

En el 2018 en el Distrito de Riohacha, presenta una pobreza monetaria de 47,5%. Comparada con las dos ciudades más cercanas Santa Marta presenta 33,7 y Valledupar 34,4. En el comparativo nacional Riohacha solo supera la ciudad de Quibdó (Choco). Para 2017, la pobreza monetaria fue la misma que en 2010 (46,9%).

El Distrito presenta una composición social heterogénea y abigarrada. De la misma forma responde a las dificultades de una integración social compleja e inacabada, dado el conglomerado humano que habita la ciudad y los disimiles intereses que pugnan en la dirección política y en la construcción del tejido social. En este conglomerado participa la población indígena, la población afro descendiente y los migrantes de diferentes regiones insulares, actores iniciales de este proceso de población. A esto se suma la recepción de poblaciones provenientes del sur de Bolívar, Córdoba, Sucre y otros departamentos cercanos a La Guajira. Es de destacar que la motivación de estas comunidades para trasladarse a Riohacha y habitar en ella, se debió principalmente a los procesos de desplazamiento generado por el conflicto armado interno. Esta diversidad de poblaciones, así como las dificultades vinculadas con la pobreza, la inequidad y la marginación social detienen el proceso de integración social. La situación se agrava con la migración de ciudadanos venezolanos que residen en el territorio, que demandan servicios adicionales.

Luego siguiendo un enfoque de derechos, el Distrito tiene déficits notables en la garantía de derechos. En gran parte debido a las deficiencias institucionales y a la falta de recursos financieros. No obstante, el panorama social ya descrito, es posible cambiar la historia mediante una comprensión de las causas de estas problemáticas, acelerando el desarrollo de programas pertinentes, conjuntamente con la ejecución de soluciones adecuadas, estructuradas en función de soluciones sostenibles. Por lo consiguiente se requiere mejorar la

[1] Plan de Desarrollo Distrito de Riohacha. Riohacha cambia la historia. 2020 – 2023.

gerencia social y fortalecer la estructura de recursos financieros dirigida a atender cada una de las poblaciones pobres y vulnerables.

Las respuestas a las problemáticas sociales se conciben en primer término desde el nivel nacional a través de las políticas públicas de salud y educación principalmente, pero también con la transferencia de recursos para atender diferentes sectores sociales. Por consiguiente, este examen se ocupó de la gerencia en la entidad territorial, de los avances en estas políticas y logros. Esta labor fue posible gracias a la lectura interpretativa de los indicadores sectoriales y a las conclusiones generadas por los documentos especializados elaborados al interior de cada sector, pero del mismo modo se efectuó una consulta directa a los responsables de la gestión y ejecución de políticas sociales. Y deberá seguir alimentándose con el disenso, la discusión y el aporte de los ciudadanos que realicen su lectura.

El Distrito de Riohacha es por excelencia un productor de cultura, sus expresiones responden a la composición multicultural y pluriétnica de la ciudad. Las culturas indígenas nativas buscan preservar su lengua, sus usos y costumbres, mantener sus cosmogonías y convicciones.

Entretanto los afrodescendientes y las diásporas regionales e insulares, se esfuerzan en conservar viva su historia leyenda y folclor, como contribución al desarrollo creativo de la ciudad. Este legado, patrimonio y riqueza cultural, sirven de marco para el desarrollo de un conjunto variopinto de construcciones y de manifestaciones culturales.

La cultura que genera la ciudad expresa la composición pluriétnica, integrada por indígenas, afro descendientes, criollos y migrantes de diversas regiones del país. Por lo tanto, las expresiones culturales reflejan el proceso histórico y sincrético, que se condensan en la identidad del Distrito Especial Turístico y Cultural de Riohacha. Esto demuestra la necesidad de escuchar varias voces que se originan desde el mismo proceso social, pero que se hace comunidad en el escenario territorial.

No obstante, la identidad distrital en la ciudad presenta varias manifestaciones que reclaman un tratamiento con enfoque diferencial. Cada grupo reclama para sí, reconocimiento. Por lo tanto, lo esperado por las diferentes comunidades es que se garantice la inclusión cultural. Ello implica generar espacios para cada sector, para cada creación y para la diversidad, procurando mantener la unidad en las manifestaciones propias, sin descuidar que la ciudad es una unidad social y que hacia adelante debe procurarse inclusión y mayor entendimiento.

Desde las orillas de la identidad, de la inclusión y de la diferencia se reclama una programación de eventos, oferta y procesos de formación que integren la música, las danzas, las artes escénicas, las artes visuales, - la cual incluye cinematografía y audiovisual -, literatura, artesanías y las artes plásticas. Ello será posible mediante la realización de agendas culturales incluyentes.

Dentro de la programación cultural distrital sobresale las celebraciones culturales de mayor tradición son la Fiesta Patronal de la Virgen de los Remedios (2 de febrero) .Además de importantes eventos el Festival Francisco “El Hombre” de música vallenata contemporánea, el Festival del Marisco en Camarones, el Festival de La Pájara y las fiestas de los corregimientos, el Encuentro Internacional de teatro Multicultural Teatrízate, el Festival Internacional de Cuenteros Akuentajuî, el Festival Itinerante de Danza Juacar y el Festival de Danza por Parejas, el Festival del Bolero, el Festival de la Pajará (música vallenata).

En otro nivel se encuentra un incipiente desarrollo en el emprendimiento de la industria cultural, y la generación de posibilidades de ingresos a través de las industrias creativas y culturales mediante las políticas nacionales de economía naranja.

Como creadores culturales los artesanos reclaman su inclusión como creación cultural. Ello sugiere una especial atención, considerando que es una actividad que integra tradiciones y saberes, identifica pueblos indígenas y sirve de sustento a numerosas familias de la ciudad.

La Población del Distrito de Riohacha, corresponde a 201.839 habitantes, de acuerdo al último censo desarrollado por el DANE, con proyección al año 2020 y se encuentra distribuidos por grupos etarios correspondientes a:

EDAD	POBLACION
0 – 14 años	55.052
15 – 19 años	76.451
20 – 59 años	56.041
Mayor de 60 años	14.295
TOTAL	201.839

Fuente: DANE, 2018.

9. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en el Distrito de Riohacha, específicamente en la calle primera, denominada avenida Primera de Mayo. (ver mapa anexo)

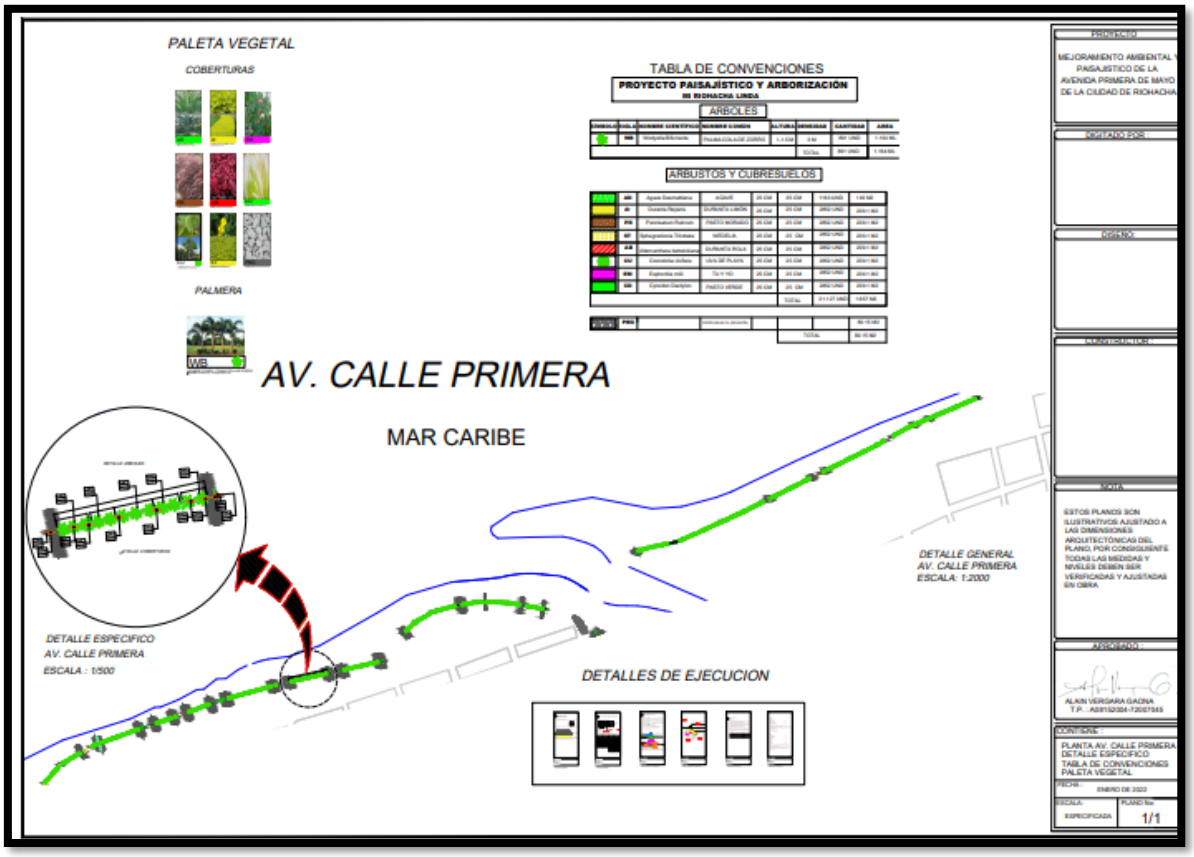


Figura 1. Ubicación especifica del Proyecto.
Fuente: Elaboración Propia

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Ver anexo.

11. BENEFICIOS SOCIALES ECONOMICOS Y AMBIENTALES

Entre los beneficios del Proyecto se citan lo siguientes:

SOCIALES

- Manejo adecuado del espacio público.
- Altos niveles de respeto y valoración por parte de la ciudadanía hacia el medio ambiente.
- Aumento de áreas de recreación y esparcimiento.
- Mejoran el bienestar emocional.
- Mejoran la salud física.
- Fomentan la vida al aire libre y el encuentro social.

ECONOMICOS

- Aumento de la calidad de vida en la ciudadanía y turistas
- Generación de empleo

AMBIENTALES

- Mejoramiento de la funcionalidad ecológica de las zonas verdes.
- Disminuir la temperatura y mejorar la calidad del aire
- Ayudan a combatir la contaminación.
- Aumenta la conciencia ambiental de los ciudadanos.
- Microclima agradable
- Contribución al medio ambiente
- Producción de oxigeno que limpia el aire

12. METODOLOGIA DE ACTIVIDADES.

El primer paso fue hacer un reconocimiento del lugar para planear la estrategia de abordaje. Esto permitió además de reconocer las dimensiones del lugar, identificar la diversidad de especies establecidas en el sitio, haciendo una primera lista de las plantas que lo conforman.

La zona de bulevar de la calle primera del Distrito de Riohacha, tiene una superficie irregular que contiene una vía recta que luego tiene curvaturas en ambas direcciones, una que dirige hacia el puente el riito y la otra que dirige hacia el Centro Cultural.

Se diseñó una ficha técnica para sistematizar la información y facilitar la captura de datos. Dicha ficha registra datos que permiten determinar la ubicación de la especie vegetal.

Se hicieron también observaciones sobre las condiciones del suelo de las jardineras con el objetivo de relacionar las condiciones del arbolado con las condiciones del suelo y contar con un parámetro más de diagnóstico.

Con base en el análisis se realizaron las consideraciones básicas a tomar en cuenta, sobre todo al momento de realizar la remodelación del área verde con la finalidad de resguardar los árboles que, a juicio del proyecto permanecerán, y se propusieron también las medidas remediales para los ejemplares que lo requieran, así como el retiro de la vegetación que se encuentra en malas condiciones, consideraciones básicas para la nueva propuesta de diseño.

Todo lo anterior conduce a la plantación de especies en la zona de bulevar, y la restauración de los bordillos que se encuentran deteriorados.

Para alcanzar la meta/producto del proyecto se deben conseguir los siguientes objetivos:

OBJETIVO 1: FORTALECER LA FORMACIÓN AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD ORIENTADA A LA CONSERVACIÓN DE LAS ZONAS VERDES.

Este objetivo se consigue realizando las siguientes actividades:

1. Realizar talleres de socialización y sensibilización ambiental.

La actividad de socialización del proyecto tendrá tres (3) tiempos, el cual se desarrollará una al inicio del proyecto, otra durante la ejecución del proyecto y la última al final del proyecto, dichas socializaciones se realizarán paralelo a las auditorias visible, en ellas se informará de forma general las actividades, finalidad y resultados esperados con la ejecución del proyecto. Para ello se convocará a la población asentada en la avenida Primero de Mayo, presidentes de junta acción comunal de barrio arriba, artesanos de la calle primera y comerciantes de la zona.

Se dispone de un talento humano conformado con un técnico de apoyo, un trabajador social y un ingeniero ambiental.

Para realizar esta actividad se debe disponer de un sitio adecuado en donde se logre atender por lo menos 30 personas.

2. Realizar divulgación del proyecto.

Se instalará una valla alusiva al proyecto en un lugar visible de la zona a intervenir, la cual debe tener algunos datos del proyecto como el nombre del proyecto, el valor total, valor aportado por el fondo de financiación, nombre del contratista, nombre del interventor, ejecutor, fecha de inicio, fecha de finalización y correo electrónico del fondo.



Las vallas deben tener dimensiones de 3m x 2.0m, con una estructura de 2 cerchas verticales, paneles en láminas galvanizadas, banner adhesivo impreso a full color en HD y tintas ecosolventes y fondo color blanco.

Se debe colocar la valla informativa con contenido del proyecto, en un lugar visible para conocimiento de todos los habitantes del Distrito, se propone su ubicación a la altura del puente el Riito. Esta valla informativa debe cumplir con las especificaciones técnicas y características exigidas por el contratante.

De igual manera se realizará la difusión en medios escritos local y departamental con el fin de invitar a la comunidad en general para las respectivas socializaciones del proyecto, se enviarán oficios a la población asentada en la

avenida Primero de Mayo, presidente de junta acción comunal, artesanos de la calle primera y comerciantes de la zona.

3. Realizar reuniones para acuerdos de conservación.

Se realizarán reuniones con actores de las áreas de influencia directa del proyecto en las cuales se acordará con los beneficiarios directos la conservación y cuidado de las zonas verdes recuperadas mediante la firma de "acuerdos de conservación" con organizaciones de base, ONG's ambientales, población asentada en la avenida Primero de Mayo, presidente de junta acción comunal, artesanos de la calle primera y comerciantes de la zona, esto para garantizar el la sostenibilidad del proyecto en el tiempo.

En los acuerdos quedan plasmados los siguientes compromisos:

- Los beneficiarios garantizarán el cuidado, manejo, y mantenimiento del material vegetal establecido en las zonas verdes e informarán en su momento cualquier aspecto que ponga en riesgo el sostenimiento del proyecto.
- Los beneficiarios se comprometen a participar activamente en todas las actividades relacionan con la ejecución del proyecto.
- También deberá quedar plasmado en mutuo acuerdo entre el contratista y beneficiarios directos del proyecto, cualquier aspectos que se considere importante en aras de alcanzar la sostenibilidad del proyecto.

El municipio de Riohacha prestará la asistencia técnica permanente y el acompañamiento requerido para la ejecución de las actividades del proyecto.

OBJETIVO 2: AUMENTAR LAS ZONAS VERDES EN LA AVENIDA PRIMERO DE MAYO.

Este objetivo se consigue realizando las siguientes actividades:

4. Establecer la plantación de material vegetal.

Se realizará la plantación de material vegetal en toda la zona de bulevar de la avenida Primera de Mayo, realizando la Siembra de las especies que se detallan a continuación:

Palma Cola de Zorro (wodyetia bifurcata)

Nombre científico: Wodyetia bifurcata Irvine

Nombre común: Palma Cola de Zorro

Familia: Arecaceae.

Origen: Desconocido

Principales Características:

Es endémica de una parte muy pequeña de Australia (al Noreste de Australia); cultivada en los trópicos, Tiene similares características a la Palma Alejandra nativa de Australia, el tronco también es liso, delgado, y limpio. Crece con un simple, doble o triple tronco que tiene ligeramente forma de huso o como tronco columnar que puede llegar a la altura de 9 metros. Sobre el tronco también tiene unos estrechos anillos de color gris oscuro. La corona es de color verde brillante y ligeramente hinchada en la base. Frutos globosos, de color anaranjado en la madurez. Buena especie para formar grupos de 3 pies o en alineaciones, de aspecto muy tropical. Crece con éxito en todos los climas cálidos-templados y tropicales. Se adapta a varios tipos de suelos y situaciones, siendo de crecimiento rápido. Resistencia a terrenos calcáreos. Salinidad, algo tolerante. Tolerará una helada ligera. Temperatura mínima -4ºC. Tolera períodos de sequía. Trasplante fácil.





Duranta Roja (alternanthera betzickiana)

Nombre científico: Alternanthera Betzickiana.

Nombre común: Duranta Roja.

Familia: Amaranthaceae

Origen: America del Sur

Principales Características:

La Alternantera es una planta herbácea de aspecto erguido apta para cultivar tanto en macetas, jardineras o en suelo ajardinado, con un gran valor ornamental gracias a los colores tan alegres y llamativos de sus hojas. Al ser una planta de porte pequeño se presta perfectamente a ser ubicada en espacios limitados como los de una terraza, patio, balcón o cualquier rincón reducido o acotado del jardín. Tiene un crecimiento ágil y tupido de hojas pequeñas y retorcidas, en sus diversas variedades muestran variaciones en el color del follaje. La floración es tan tremendamente pequeña y poco vistosa que no tiene en absoluto ningún carácter decorativo y en la mayoría de las ocasiones pasa totalmente desapercibida. Las flores son de color blanco cremosos y aunque carecen de interés la planta las produce en abundancia y a lo largo del año. Es en el follaje

donde se localiza lo llamativo de esta planta, las hojas incorporan una serie de manchas con tonalidades que pasan desde diferentes matices de verdes o rojos, pasando por gamas rosa, púrpura, bronce o pardo; en ocasiones todos ellos pueden encontrarse en el mismo ejemplar. Prefiere evolucionar en suelos fértiles y ligeros, que se deben mantener con cierta humedad sin llegar a saturar el sustrato, el entorno es preferible que goce de una atmósfera húmeda. Necesita ubicaciones soleadas para favorecer su colorido, pero admite la sombra parcial. Descripción de la Planta: Con flores pequeñas blanco poco vistosa con hojas de franjas blancas cremas de tamaño de 50 cm o a 1 metro de altura. Se cultiva antes de la floración en su tamaño joven echando abono. Se ubica en jardines, huertos, parques o macetas. Se expone al aire libre a pleno sol. Se desarrollan mejor en zonas templadas cálida costera. Se debe regar cada 2-3 días en verano y semanal en invierno. La poda recomendada se realiza haciendo limpieza a las hojas dañadas. Tiene variedades en colores en hojas y tamaño.





Wedelia (wedelia trilobata)

Nombre científico: Sphagneticola trilobata.

Nombre común: Wedelia.

Familia: Asteraceae

Origen: Centro y Suramerica

Principales Características:

Son pequeñas plantas de porte rastrero que no superan los 30 cm de altura pero que pueden alargar sus tallos hasta los 2 metros. Sus brillantes hojas presentan 3 lóbulos y son de color verde oscuro que contrasta con las abundantes flores amarillas parecidas a las margaritas. Pueden florecer durante todo el año. Se utilizan como cubridoras por su desarrollo estolonífero, en taludes y pendientes, para borduras y macizos así como en macetas colgantes. Son muy apropiadas para jardines costeros. La Vedelia prospera bien en exposiciones de pleno sol y de semisombra. Es una planta tropical que no resiste el frío. No es exigente con el suelo siempre que contenga abundante materia orgánica; le puede servir una tierra normal de jardín con estiércol o con compost. Aunque prefiere riegos regulares (esperando a que se seque la tierra) puede tolerar la sequía e incluso los encharcamientos. No necesitan abonos pero agradecen un aporte anual de materia orgánica en otoño. Más que poda lo que se necesita es controlar su crecimiento pues tiende a ser invasora y extenderse rápidamente. Son plantas resistentes a las habituales plagas y enfermedades. La manera más sencilla de propagarlas es por división de mata en cualquier época del año.





Tu y yo (euphorbia Milii)

Nombre científico: Euphorbia Milli.

Nombre común: Tu y Yo.

Familia: Euphorbiaceae

Origen: Costas del norte de Africa.

Principales Características:

Son subarbustos suculentos de tallos muy espinosos que alcanzan 1,8 metros de altura. Las hojas son ovaladas y de color verde claro. Producen flores minúsculas amarillas rodeadas de brácteas rojas muy vistosas. Pueden florecer durante todo el año. Se utilizan en macetas para patios, terrazas y balcones, en invernaderos y como plantas de interior; resisten la calefacción pero no las corrientes de aire. La Espina de Cristo necesita una exposición muy soleada (orientación sur). No resiste temperaturas inferiores a 10 ºC. El suelo puede ser una mezcla de tierra de brezo con un 20% de arena gruesa. Regar muy moderadamente todo el año esperando a que el sustrato se seque por completo. En invierno regar muy poco. Es importante saber que la planta segrega, si se rompe, un látex tóxico irritante. Para hacer un trasplante hay que protegerse de las espinas y del látex con gruesos guantes. Abonar cada 15 días (desde primavera hasta final de verano) con fertilizante mineral para cactus. Son plantas resistentes a plagas y enfermedades pero sensibles al exceso de riego, especialmente en invierno. Se propagan por esquejes en primavera; secar los esquejes durante un día entero antes de poner a enraizar.



Uva de Playa (coccolova uvífera)**.**

Nombre científico: Coccoloba Uvifera.

Nombre común: Uva de Playa.

Familia: Polygonaceae.

Origen: Costas del sur de la Florida y las Bahamas.

Principales Características:

Es un árbol leñoso de tamaño medio, usado también como arbusto ornamental, por su tendencia a crecer en horizontal, Su hábitat natural se encuentra en las playas de la zona intertropical americana y el Caribe, puede alcanzar una altura de más de 8 m, pero muchos especímenes no suelen superar los 2 m. Esta planta posee grandes hojas redondas de textura coriácea (hasta 25 cm de diámetro), con nervaduras rosadas; la hoja entera se vuelve de color rojo con la

edad. La corteza es suave y de color amarillento. Esta especie no tolera las heladas. Se muere a 0 °C. Admite una exposición en sombra moderada y es sumamente tolerante con la sal, por lo que se la utiliza a menudo para estabilizar setos de playa y evitar la erosión.





Pasto Verde (pennisetum alba)

Nombre científico: Pennisetum Alba.

Nombre común: Pasto Verde.

Familia: Desconocida.

Origen: Sur de la Florida.

Principales Características:

Es una hierba ornamental muy llamativa, con hojas arqueadas elegantes y erectas con la punta de color de rosa con espigas de flores de hasta 12 pulgadas (30,5 cm) crece en grupos densos, simétricos que pueden llegar 3-4 pies (0,9-1,2 m) de alto y 2-3 pies (0.6-0.9 m) de ancho con una fuente en los penachos de plumas que se escapa del follaje. No requiere de mucho cuidado y es tolerable con la sequía.





Agave (agave desmettiana)

Nombre científico: Agave desmettiana.

Nombre común: Agave.

Familia: Agaváceas.

Origen: México

Principales Características:

Planta suculenta adaptada ya a la zona mediterránea muy resistente a temperaturas extremas, tiene hojas grandes en verde gris con borde amarillo, acabadas en una espina, forman un círculo, carnoso y tras muchos años de vida, crece mejor a pleno sol, pero tolera algo de sombra, tolera suelos pobres y secos, pero se da mucho mejor en buen suelo con riego regular, Es resistente a la sequía. No será necesaria mucha agua en el caso de agave plantado en tierra; en cambio, si está en maceta, cada 7 días en verano, no necesita poda.





Duranta Limón (Duranta Repens)

Nombre científico: Duranta Repens.

Nombre común: Duranta Limón.

Familia: verbenáceas

Origen: Australia, China y Sudáfrica

Principales Características:

Es ampliamente cultivada como planta ornamental en jardines tropicales y subtropicales de todo el mundo, y se ha convertido en naturalizado en muchos lugares, No requiere de atenciones especiales, le gusta las disposiciones cálidas, por ello, el mejor desarrollo lo ofrece en zonas de climas anuales templados. En jardinería es muy interesante los diferentes acomodos que se realizan con esta planta, de tal modo que se presenta perfecta para formar un seto separador, un cercado alrededor de un árbol, o formando pequeñas agrupaciones. A través de los recortes de formación se puede configurar como un pequeño arbolillo con un resultado muy decorativo. Es también admirable cuando se cultiva en macetas espaciosas.





Pasto Morado (Pennisetum Rubrum)

Nombre científico: Pennisetum Setaceum Rubrum.

Nombre común: Pasto Morado.

Familia: Desconocida.

Origen: Sur de la Florida

Principales Características:

Es una hierba de estación cálida y le cuesta empezar a crecer, su crecimiento óptimo se da cuando la temperatura está entre 24 y 30 ºC. Por ello tiende a florecer algo más tarde que otras gramíneas: de mediados de verano a otoño, dependerá de las temperaturas. Te dará unas flores de color rosa-púrpura.

Prefiere exposición soleada aunque tolera la semisombra (crecerá algo desgabada y puede que se venga abajo si no se estaca). Tolera todo tipo de suelos, aunque debe tener buen drenaje. Crece 0,75-1,2 m de altura y aproximadamente 60 cm a lo ancho, dependiendo de las condiciones.





Para efectos de la siembra, se establece un arreglo, de acuerdo con el tipo de suelo y el tamaño del Boulevard de la siguiente manera.



Figura 2. Arreglo general de zonas verdes
Fuente: Elaboración Propia (ver diseño anexo)

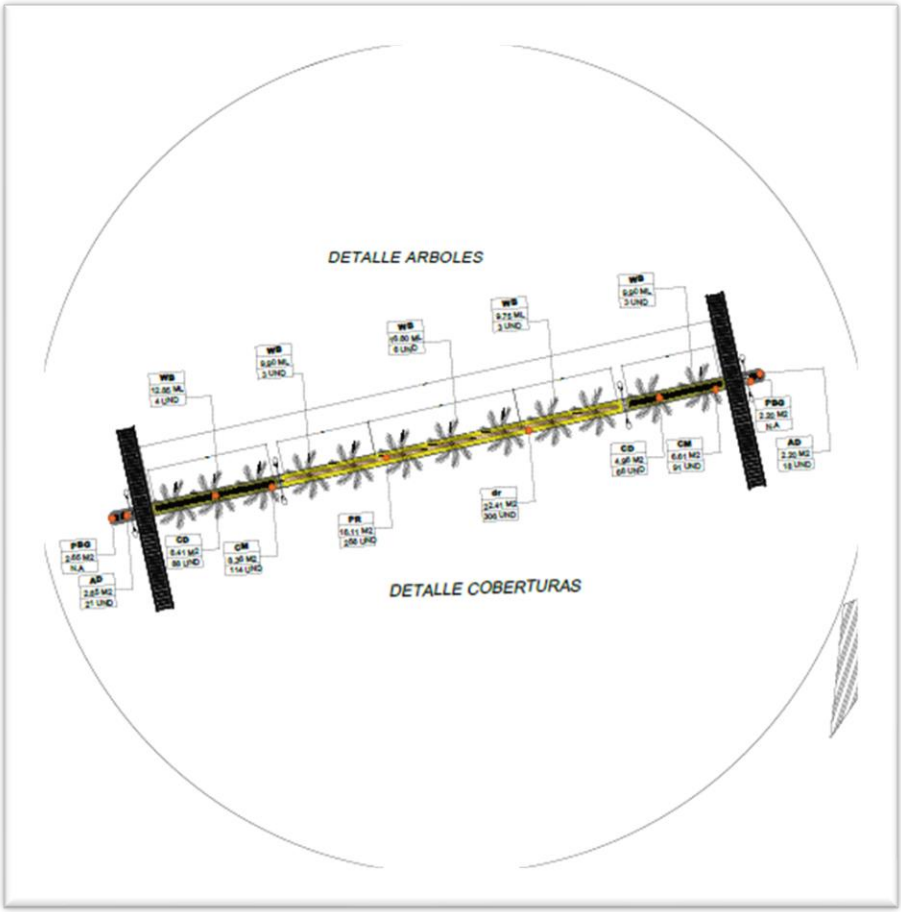


Figura 3. Detalle de distribución de las coberturas
Fuente: Elaboración propia (ver mapa de localización anexo)

5. Alquiler de carro tanque para riego diario.

Así mismo será necesario el uso de vehículo carro tanque de agua, para afianzar la siembra y el cuidado de las especies, se requiere para riego 288 viajes, con frecuencia de lunes a sábado durante 5 meses.

El riego se aplicará a partir del día siguiente de la siembra y debe hacerse por lo menos dos veces al día, es decir un riego en la mañana y otro al finalizar la tarde. La frecuencia de los riegos dependerá de las condiciones climáticas y deberá ser suficiente para asegurar, junto con las fertilizaciones, que durante todo el proceso se presenten los niveles adecuados de desarrollo de los especímenes.

Solamente se deberá cuidar de no provocar escurrimiento superficial, para lo cual se deberán efectuar pasadas rápidas, lanzando el agua desde prudente distancia y hacia arriba, de forma tal que las gotas pierdan su energía.

6. Realizar asistencia técnica y mantenimiento.

Se contara con la asistencia técnica de un jardinero y un técnico operativo, que velaran por la adecuada siembra, cuidado y conservación del material vegetal establecido en las zonas verdes.

Para el logro de esta actividad se debe contar con equipos y materiales como: guadañadoras, cortasetos, herramientas menores, fungicida, insecticida, abono orgánico y químico, combustibles, bolsas de basura.

7. Aplicar piedra blanca (granito).

Se realizará la adquisición y aplicación de 15 m3 de granito en piedra blanca en el interior del bulevard de la calle primero de mayo.

El granito blanco es una roca de tonos blancos y grises que se caracteriza por tener un grano fino muy compacto y homogéneo que proporciona una decoración elegante y atemporal.

8. Realizar la demolición de plantilla en concreto e=5-10 cms.

Para el desarrollo de esta actividad, se realizara la demolición de la plantilla placa de recolección, excavación y posterior adecuación y reparación de los bordillos que corresponde a 2665 metros lineales, para posteriormente reconstruirlas.

El retiro de escombros dependiendo de su cantidad se realizará con máquina, manualmente, carretilla y/o volqueta.

9. Realizar demolición de bordillos de dimensiones de 15cms x 30cms.

A medida que avanza la demolición en las estructuras de bordillos es necesario ir cortando el acero de refuerzo con segueta, cizalla o pulidora, si la condición del área o del trabajo lo permite. El retiro de escombros dependiendo de su cantidad se realizará con máquina, manualmente, carretilla y/o volqueta.

10. Construir bordillos en concreto (15x30) 3.000 psi incluye ref long 3/8 y ref trasn 1/4. No incluye reparación de terreno.

Solo se aplicará o construirá esta especificación de bordillo únicamente donde aplique que el bordillo existente esté totalmente inexistente o destruido. Se deben construir bordillos de concreto vaciado en el sitio, atendiendo lo especificado en la Norma NTC 4109, donde se requiera su construcción o reconstrucción. Los bordillos deben presentar alineamientos y pendientes uniformes, sin que se presenten quiebres que den mal aspecto. La resistencia a la compresión del concreto para los bordillos debe ser mínimo de 21 MPa, el curado se debe hacer manteniéndolo bajo humedad por lo menos durante siete (7) días. Las caras a la vista de los bordillos se deben esmaltar con mortero de cemento y arena, con una relación 1: 2. Los bordillos deben protegerse en forma adecuada para evitar su deterioro antes del fraguado del concreto. Las formaletas para su construcción deben garantizar caras uniformes, compactas, rectas y lisas en la superficie de concreto, y se colocan siguiendo los alineamientos y pendientes, de acuerdo con las dimensiones requeridas.

El vaciado se debe hacer en módulos, máximo de 1.5 m de longitud, y en forma alternada, cuando los vaciados se realicen con formaleta deslizable se deben cortar juntas de 3 a 10 mm de espesor y a una profundidad de 40 mm siguiendo lo establecido en la Norma NTC 4109. Se debe tener especial cuidado con el alineamiento de las caras, pues serán rechazadas si presentan ondulaciones o imperfectos. Se deben realizar los ensayos correspondientes a calidad del concreto, de acuerdo con lo establecido en la Norma NTC 4109. A continuación, se nombran las actividades de construcción que conlleva la construcción de bordillos en concreto.

• Localización trazado y replanteo

• Excavación

• Preparación y nivelación de terreno, incluye morteros de asiento según sea el caso.

• Llenos compactados

• Transporte y colocación del concreto incluye formaletas

• Curado de concreto

• Retiro y botada de material.

A continuación, se nombran los materiales necesarios para la construcción de bordillos en concreto.

• Materiales para encofrados (formaletas)

• Concreto

• Bordillos prefabricados en concreto deben cumplir norma NTC 4109

• Mortero de asiento

• Base granular

Cabe anotar que esta actividad es importante porque el bordillo puede ser usado para contener tanto la tierra como el establecimiento de las plántulas, también para cercar y proteger el área del bulevar para evitar que los vehículos y el agua en época de invierno invadan la zona donde se establecerán las plántulas.

11. Realizar el transporte de escombros y residuos sólidos.

Se hará necesario un transporte que haga recolección y disposición final del material recolectado. Estos escombros y residuos sólidos se deben disponer adecuadamente en un sitio de disposición final.

12. Realizar excavación en material común seco de 0-2 m manual.

Se entenderá por excavación manual en general, el excavar y quitar la tierra u otros materiales según las indicaciones de planos arquitectónicos o estructurales y de detalle, sin el uso de maquinaria, y para volúmenes de menor cuantía, que no se puedan ejecutar por medios mecánicos.

13. PLAZO DEL PROYECTO Y COSTOS

El plazo de ejecución física y financiera del proyecto es catorce (14) meses, y se distribuyen de la siguiente manera (ver anexo cronograma de ejecución física y financiero):

- **Tiempo estimado de ejecución física y financiera:** 14 meses
- **Tiempo de proceso precontractual:** 2 meses
- **Tiempo de ejecución física del contrato:** 6 meses
- **Tiempo de ejecución financiera después de la ejecución del contrato:** 7 meses (son 6 meses de ejecución financiera paralelo a la ejecución

física y 1 mes adicional después de la entrega del informe final del proyecto)

- **Tiempo para el cierre del proyecto:** 5 meses.

13.1. CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA Y FINANCIERA DE LAS ACTIVIDADES.

VER ANEXO

ITEM	ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES/SEMANAS																											
		1 MES	2 MES	3 MES				4 MES				5 MESES				6 MES				7 MES				8 MES				9 MES	10 MES	11 MES	12 MES	13 MES	14 MES
				1SEM	2SEM	3SEM	4SEM	1SEM	2SEM	3SEM	4SEM	1SEM	2SEM	3SEM	4SEM	1SEM	2SEM	3SEM	4SEM	1SEM	2SEM	3SEM	4SEM	1SEM	2SEM	3SEM	4SEM						
1.1	Realizar talleres de socialización y sensibilizacion ambiental				$ 1.553.670											$ 1.553.670											$ 1.553.670						
1.2	Realizar divulgación del proyecto			$ 8.788.500																													
1.3	Realizar reuniones para acuerdos de conservacion																									$ 4.928.310							
2.1	Sembrar Palma cola de zorro (wodyetia bifurcata)											$ 51.870.405				$ 51.870.405				$ 51.870.405													
2.2	Sembrar Duranta roja (alternanthera betzickiana)											$ 10.660.707				$ 10.660.707				$ 10.660.707													
2.3	Sembrar Wedelia (wedelia trilobata)											$ 10.660.707				$ 10.660.707				$ 10.660.707													
2.4	Sembrar Tu y yo (euphorbia milii)											$ 10.660.707				$ 10.660.707				$ 10.660.707													
2.5	Sembrar Uva de playa (coccolova uvifera)											$ 10.660.707				$ 10.660.707				$ 10.660.707													
2.6	Pasto verde (pennisetum alba)											$ 10.660.707				$ 10.660.707				$ 10.660.707													
2.7	Sembrar Agave (agave desmetiana) (alt de 20 cm)											$ 11.713.299				$ 11.713.299				$ 11.713.299													
2.8	Sembrar Duranta limon (duranta repens)											$ 10.629.649				$ 10.629.649				$ 10.629.649													
2.9	Sembrar Pasto morado (pennisetum rubrum)											$ 11.903.038				$ 11.903.038				$ 11.903.038													
2.10	Alquiler de Carro tanque para riego diario (no incluye domingos)							$ 19.516.516				$ 19.516.516				$ 19.516.516				$ 19.516.516				$ 19.516.516									
2.11	Realizar asistencia tecnica y mantenimiento											$ 6.768.510				$ 6.768.510				$ 6.768.510				$ 6.768.510									
2.12	Aplicar Piedra blanca (granito) M3																			$ 2.328.750				$ 2.328.750									
2.13	Realizar la Demolicion de plantilla en cocreto e=5-10 cms (no incluye retiro)					$ 24.420.783																											
2.14	Realizar Demolicion de bordillos de dimensiones de 15cms x30cms					$ 35.768.543																											
2.15	Construir Bordillos en concreto (15x30) 3.000psi incluye ref long 3/8 y ref trasn 1/4"No incluye reparacion del terreno											$ 202.377.806																					
2.16	Realizar Transporte de escombros y residuos solidos					$ 7.311.247																											
2.17	Realizar Excavacion en material comun seco de 0-2 m manual							$ 23.450.099																									
3	INTERVENTORIA			$ 14.321.337				$ 14.321.337				$ 14.321.337				$ 14.321.337				$ 14.321.337				$ 14.321.337									
4	PROCESO PRECONTRACTUAL																																
	EJECUCION FINANCIERA																																
5	CIERRE DEL PROYECTO																																
6	TOTAL / MES			$ 24.663.506				$ 124.788.526				$ 382.404.092				$ 181.579.957				$ 182.355.037				$ 49.417.092									
7	TOTAL DEL PROYECTO			$ 945.208.210																													

Tabla N° 13. Cronograma de actividades
Fuente: Elaboración propia, 2021

13.2. PRESUPUESTO GENERAL

La siguiente tabla muestra el valor de la inversión, por componente y actividad a través del presupuesto general estructurado bajo la metodología de cadena de valor.

Tabla N° 14. Presupuesto

PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROYECTO					
Capítulo/Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio Unitario**	**Valor parcial**
1	**FORTALECER LA FORMACIÓN AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD ORIENTADA A LA CONSERVACIÓN DE LAS ZONAS VERDES**				
1.1	Realizar talleres de socialización y sensibilizacion ambiental	UN	3	$ 1.150.867	$ 3.452.600
1.2	Realizar divulgación del proyecto	UN	1	$ 6.510.000	$ 6.510.000
1.3	Realizar reuniones para acuerdos de conservacion	UN	2	$ 1.825.300	$ 3.650.600
				SUBTOTAL 1	**$ 13.613.200**
2	**AUMENTAR LAS ZONAS VERDES EN LA AVENIDA PRIMERO DE MAYO**				
2.1	Sembrar Palma cola de zorro (wodyetia bifurcata)	UN	891	$ 129.369	$ 115.267.568
2.2	Sembrar Duranta roja (alternanthera betzickiana)	UN	2852	$ 8.307	$ 23.690.460
2.3	Sembrar Wedelia (wedelia trilobata)	UN	2852	$ 8.307	$ 23.690.460
2.4	Sembrar T u y yo (euphorbia milii)	UN	2852	$ 8.307	$ 23.690.460
2.5	Sembrar Uva de playa (coccolova uvifera)	UN	2852	$ 8.307	$ 23.690.460
2.6	Pasto verde (pennisetum alba)	UN	2852	$ 8.307	$ 23.690.460
2.7	Sembrar Agave (agave desmetiana) (alt de 20 cm)	UN	1163	$ 22.391	$ 26.029.552
2.8	Sembrar Duranta limon (duranta repens)	UN	2852	$ 8.282	$ 23.621.441
2.9	Sembrar Pasto morado (pennisetum rubrum)	UN	2852	$ 9.275	$ 26.451.196
2.10	Alquiler de Carro tanque para riego diario (no incluye domingos)	Viajes	288	$ 250.984	$ 72.283.392
2.11	Realizar asistencia técnica y mantenimiento	UN	1	$ 20.054.844	$ 20.054.844
2.12	Aplicar Piedra blanca (granito) M3	M3	15	$ 230.000	$ 3.450.000
2.13	Realizar la Demolicion de plantilla en cocreto e=5-10 cms (no incluye retiro)	M2	1657	$ 10.917	$ 18.089.469
2.14	Realizar Demolicion de bordillos de dimensiones de 15cms x30cms	ML	2465,13	$ 10.748	$ 26.495.217
2.15	Construir Bordillos en concreto (15x30)3.000psi incluye ref long 3/8 y ref trasn 1/4*No incluye reparacion del terreno	ML	2465,13	$ 60.812	$ 149.909.486
2.16	Realizar T ransporte de escombros y residuos solidos	M3	132,56	$ 40.855	$ 5.415.739
2.17	Realizar Excavacion en material comun seco de 0-2 m manual	M3	546	$ 31.814	$ 17.370.444
				SUBTOTAL2	**$ 622.890.645**
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 636.503.845**
				Administración	**29%** **$184.586.115**
				Imprevistos	**1%** **$6.365.038**
				Utilidad	**5%** **$31.825.192**
				TOTAL AIU	**35%** **$222.776.346**
				SUBTOTAL DEL PROYECTO	**$859.280.191**
				INTERVENTORÍA 10%	**$85.928.019**
				VALOR COSTO TOTAL DEL PROYECTO	**$945.208.210**

VER ANEXO CADENA DE VALOR, PRESUPUESTO GENERAL Y APU.

14. FUENTES DE FINANCIACIÓN

APORTE CORPOGUAJIRA CON ASIGNACIONES DIRECTAS DEL S.G.R.	**$ 945.208.210**

Tabla N°. 15. Esquema financiero del proyecto

15. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO.

La sostenibilidad del proyecto está definida por la participación activa de los habitantes de la zona, y las personas que estarán en la labor de riego y cuidado de las zonas verdes.

La administración Distrital, dispondrá, periódicamente de recursos que permitan el mantenimiento y la sostenibilidad de las especies vegetales, a través de la limpieza y riegos en la avenida primera de mayo. Además, se anexa certificado suscrito por el alcalde Riohacha en donde manifiesta que garantizará la operación y funcionamiento de los bienes o servicios entregados con ingresos de naturaleza permanente

Así mismo, se realizarán acuerdos de conservación con la comunidad asentada en la zona de la avenida primera, a que en frente del área de su local, vivienda o infraestructura apadrinen las zonas verdes y realicen el riego y cuidado de las plantaciones vegetales.

Se garantiza finalmente la sostenibilidad del proyecto con el apoyo de la veeduría y participación ciudadana impulsada por la Junta de Acción Comunal del barrio Arriba.

ANEXO FOTOGRAFICO DE LA PROBLEMATICA



Figura 4. Deterioro de placa de bulevard
Fuente: Elaboración propia



Figura 5. Estado de pavimento en zona bulevard.
Fuente: Elaboración Propia



Figura 6. Avanzado deterioro de bordillos de bulevard
Fuente: Elaboración Propia



Figura 7. Bordillos de bulverad en malas condiciones
Fuente: Elaboración Propia