



INSTRUMENTO DE TRANSICIÓN VINCULO RIO-CIUDAD

**Alejandra Manuela Patiño Escobar
Sarah Simarra Montalvo
María Alejandra Castillo Homez**

Universidad La Gran Colombia
Facultad de Arquitectura
Bogotá, Colombia
2015

INSTRUMENTO DE TRANSICIÓN VINCULO RIO-CIUDAD

**Alejandra Manuela Patiño Escobar
Sarah Simarra Montalvo
María Alejandra Castillo Homez**

Tesis o trabajo de investigación presentado como requisito parcial para
optar al título de:
Arquitectas

Director (a):
Arq. Dayra Milena Vargas Ardila

Línea de Investigación:
Diseño y gestión del hábitat territorial
Grupo de Investigación:
Diseño urbano y paisajismo

Universidad La Gran Colombia
Facultad de Arquitectura
Bogotá, Colombia
Año 2015

Resumen

El presente documento busca entender de qué manera la renovación urbana del borde del río Magdalena puede contribuir a la recuperación del espacio público de Girardot para lograr el mejoramiento de las condiciones del entorno en el alto Magdalena, por medio de la renovación del contexto de los puntos más importantes del municipio, la plaza de mercado tomándolo como punto catalizador tanto de cultura como de economía, el Parque Sucre y la Catedral San Miguel para la revitalización de las dinámicas sociales.

La investigación traerá consigo la reactivación del desarrollo de las funciones sociales y económicas del municipio de Girardot que se perdieron desde que se dejó de navegar en el río, para esto es necesaria su recuperación ya que traerá beneficios tanto ambientales como sociales y económicos que generaran mejores condiciones de hábitat para la población ribereña.

La pertinencia de esta intervención radica en la protección de un segmento de uno de los recursos hídricos más importantes del país, aportando simultáneamente al mejoramiento de la economía del municipio fortaleciendo el turismo como la actividad que actualmente aporta la mayor cantidad de recursos económicos.

Palabras Clave

Renovación Urbana, Recuperación, Revitalización, Interacción comercial, Dinámicas sociales.

Abstract

The document seeks to understand how urban renewal over the Magdalena river can contribute to the recovery of public space in Girardot to achieve improved environmental conditions in the upper Magdalena, by the renewing of the context of the most important points the municipality, the marketplace taking it as a catalyst point of culture and economy, the Sucre Park and the San Miguel Cathedral for the revitalization of social dynamics.

The investigation will bring the reactivation of the development of social and economic functions of the municipality of Girardot lost since it was allowed to sail on the river, so that recovery is necessary because cause environmental, social and economic benefits that would generate better conditions of habitat for the coastal population.

The relevance of this intervention is to protect a segment of one of the most important water resources of the country, contributing to the improvement of the town's economy by strengthening tourism as an activity that currently provides the greatest amount of economic resources.

Keywords

Urban Renewal, Restoration, Revitalization, commercial interaction, Social Dynamics.

Tabla de contenido

Introducción.....	4
Antecedentes.....	6
Planteamiento del problema	7
Justificación	10
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos	11
Marcos Referenciales	12
Marco Histórico	12
Marco Teórico	15
Marco Legal	19
Plan de desarrollo, Girardot tiene con qué!	19
Plan de ordenamiento territorial (POT) de Girardot Acuerdo número 029 de 2000....	19
Plan de competitividad de Girardot	20
Plan especial de manejo y protección -PEMP- plaza de mercado de Girardot, en el departamento Cundinamarca	20
Diseño Metodológico	22
Perspectiva de análisis Mixta	22
Investigación prospectiva	23
Metodología	24
Metodología componente Ambiental	24
Metodología componente poblacional.....	25
Metodología componente funcional	25
Capítulo 1	26
Análisis urbano- regional.....	26
Usos	27
Sistema Vial.....	28
Alturas	29
Estructura Ecológica.....	30
Sistema Hídrico	31
Riesgo Por Remoción	32
Equipamientos	33
Conjunto Urbano, Histórico y Arquitectónico	34
Capítulo 2	35

Inventario de especies.....	35
Capítulo 3	48
Análisis del polígono	48
Capítulo 4	51
Proyecto - memoria	51
Memoria de Análisis.....	51
Plaza de mercado como catalizador.....	53
Rio Histórico	54
Instrumento de transición	55
Unidades de paisaje	56
Mobiliario	60
Anexos	66
Anexo A.....	66
Anexo B.....	67
Anexo C.....	68
Anexo D.....	69
Anexo E (Detalle 4).....	70
Anexo F	71
Referencias	72

Lista de imágenes

Imagen 1: Análisis Girardot como conexión entre vías	4
Imagen 2: Diseño metodológico.....	25
Imagen 3: Análisis urbano regional.....	26
Imagen 4: Análisis de usos	27
Imagen 5: Análisis vial	28
Imagen 6: Análisis de alturas	29
Imagen 7: Análisis de estructura ecológica	30
Imagen 8: Análisis del sistema hídrico.....	31
Imagen 9: Análisis de riesgo por remoción	32
Imagen 10: Análisis de equipamientos.....	33
Imagen 11: Girardot conjunto urbano, histórico y arquitectónico.....	34
Imagen 12: Guayacán	35
Imagen 13: Palma real	36
Imagen 14: Cumula	36
Imagen 15: Samán	37
Imagen 16: Magnifera indica.....	37
Imagen 17: Anona squarnosa	38
Imagen 18: Allamanda cathartica.....	38
Imagen 19: Palma areca.....	39
Imagen 20: Bixa orellana.....	39
Imagen 21: Guazuma ulmifolia	40
Imagen 22: Hymanaea courbaril	40
Imagen 23: Acacia	41
Imagen 24: Morrocoy	41
Imagen 25: Caimán del Magdalena.....	42
Imagen 26: Salamandra común	43
Imagen 27: Iguana	43
Imagen 28: Lagarto.....	43
Imagen 29: Murciélago.....	45
Imagen 30: Corte análisis de especies	46
Imagen 31: Análisis tensiones del polígono	48
Imagen 32: Borde del Rio Magdalena zonas de invasión	48
Imagen 33: Panorámica borde del rio Magdalena (Puente férreo).....	48
Imagen 34: Análisis visuales	49
Imagen 35: Perspectiva senderos zonas de invasión	49
Imagen 36: Memoria de análisis del polígono	50
Imagen 37: Análisis hitos del polígono de intervención	51
Imagen 38: Borde de ciudad y tejido urbano.....	51
Imagen 39: Catalizador como agente de expansión	51
Imagen 40: Permeabilidad de senderos	52
Imagen 41: Integración ciudad y borde de rio.....	52
Imagen 42: Corte de la plaza de mercado.....	53
Imagen 43: Panorámica ventas ambulantes en la plaza de mercado	53
Imagen 44: Análisis Rio Histórico	54

Imagen 45: Imaginario borde de rio	55
Imagen 46: Corte transversal.....	55
Imagen 47: Zoom unidad de recreación	56
Imagen 48: Zoom unidad de descanso	57
Imagen 49: Zoom unidad de reserva	57
Imagen 50: Recorrido Eco.....	58
Imagen 51: Recorrido Bio	59
Imagen 52: Recorrido Hidro.....	59
Imagen 53: Modelo 1 de sillas.....	61
Imagen 54: Modelo 2 de silla perspectiva	62
Imagen 55: Modelo 1 de mesa.....	62
Imagen 56: Modelo 2 de silla	62
Imagen 57: Poste de iluminación.....	63
Imagen 58: Árbol con iluminación.....	63
Imagen 59: Macetas con iluminación.....	63
Imagen 60: Modulo bici parqueo.....	64
Imagen 61: Cesto de basura.....	65
Imagen 62: Bebederos	65

Anexos

Plano 1: Implantación general	66
Plano 2: Detalle 1	67
Plano 3: Detalle 2	68
Plano 4: Detalle 3	69
Plano 5: Detalle 4	70
Plano 6: Distribución de especies arbóreas	71

Introducción

A través del tiempo la ciudad de Girardot se ha posicionado como una de las ciudades capitales más importantes del departamento de Cundinamarca, no solo por su economía, extensión urbana y posición estratégica teniendo en cuenta, que es zona de influencia limítrofe debido a que atraviesa dos departamentos, sino por la influencia y cercanía de la ciudad de Bogotá, por lo tanto cumplió la labor de ser intermediaria en el intercambio de mercancías que llegaban al interior y que salían a la costa o a otros puertos fluviales, actualmente la gran cantidad de población flotante y turista confirma su importancia.

En cuanto a su ubicación geográfica, Girardot se encuentra en un lugar privilegiado teniendo en cuenta que es un punto de comunicación entre vías de gran importancia como la vía panamericana que conecta diferentes ciudades viéndose influenciada por todo el comercio y mercadeo que se mueve. Esta siempre ha sido punto en confluencia de transporte, no solo terrestre sino fluvial y férreo, debido a que se encuentra en un cruce de caminos, una conexión directa entre varios municipios y ciudades como Bogotá, Ibagué, Neiva, Honda entre otras; es la conexión entre la capital del país con la zona sur occidente de Colombia. Principalmente este factor y su crecimiento económico es lo que le ha otorgado a esta ciudad un lugar importante frente a las otras regiones.



Imagen 1: Análisis Girardot como conexión entre vías

Uno de los edificios más significativos de la historia e imagen de la ciudad, es la plaza de mercado, para la comunidad y para la región es de gran importancia, debido a que en

muchas ocasiones ha sido punto de interacción comercial y social con intercambio de productos y de cultura, lugar que alguna vez fue núcleo principal de la vida urbana y punto focal en donde diferentes clases sociales emergen para conformar una dinámica peatonal y vehicular de gran alcance e importancia.

Este alcance le da al sector del mercado un valor urbano y arquitectónico de gran magnitud se convierte en un lugar de constante actividad y determina la economía de la región, de esta forma se puede ver como la influencia de Bogotá, la posición estratégica en cruce de carreteras importantes y el gran movimiento económico producido por estos factores, dieron paso a la construcción de una de las plazas de mercado más grandes de la región, planeada y construida por Leopoldo Rother, construcción que dio paso a la concepción de modernidad en Colombia y que incluso fue declarada monumento nacional.

La construcción de esta plaza de gran magnitud en la región, se debe al gran movimiento que había en la época, llegada y salida de alimentos y mercancía por las diferentes vías de transporte como el río Magdalena que también juega un papel importante por ser el borde en el que se empezó a formar la ciudad y el que generó las condiciones para los primeros asentamientos urbanos de esta región.

Según los cambios registrados en el tiempo, Girardot ha tenido un desarrollo expansivo, en el cual ha vinculado a ciertas regiones cercanas que se ven involucradas como lo son Flandes y Ricaurte, no en un vínculo urbano, estas se han hecho partícipes de la economía que mueve Girardot, posicionándola como centro económico, de esta forma esta ciudad no solo cumple con abastecerse a sí misma sino que abastece en gran medida a estas regiones aledañas.

Actualmente la economía de Girardot se basa en el comercio y la explotación turística, cabe resaltar que los sectores que más se desatacan son los del comercio local presentándose una mayor cantidad de ingresos por estas actividades económicas. Por esta razón tomamos la plaza de mercado como punto catalizador para la renovación urbana de todo el sector, teniendo en cuenta que es uno de los sectores económicos con mayor relevancia encargado de mover y distribuir la economía de mercado que tiene el objetivo de abastecer no solo al casco urbano de Girardot sino a los demás sectores que se han conurbado.

Antecedentes

De acuerdo al ***Plan para restablecer la navegabilidad del Río Magdalena***, que busca la recuperación de la navegabilidad del Magdalena y tiene como fin no solo restablecer el transporte de carga, sino hacer del río un atractivo turístico. Donde el potencial para el turismo se vislumbra a partir del desarrollo de actividades recreativas y ecológicas, como la navegación, la pesca, el senderismo y la observación de flora y fauna.

Todo lo anterior a través de proyectos como muelles, embarcaderos, oferta hotelera, parques y senderos temáticos y embarcaciones turísticas una vez sean superadas las restricciones ambientales, de falta de infraestructura y accesibilidad, en el Magdalena. Por otra parte el componente de recreación social se articula con el proyecto de recuperación de la navegabilidad por cuanto contempla el aprovechamiento del río y de sus zonas aledañas con fines turísticos, en beneficio de la calidad de vida de los habitantes ribereños. Para esto se hace necesario el diseño de un programa general para el turismo por sectores del río, fomentando las actividades sociales, culturales y económicas, articuladas con el Plan Maestro de Aprovechamiento. (Documento Conpes-Consejo Nacional de Política Económica y Social-, p.36).

Este documento ayudo a conocer las prospectivas planteadas a futuro, con la finalidad de establecer las variables a potencializar para el borde del Río Magdalena. Nos orienta en el diseño de la renovación urbana, generando bases para el aprovechamiento de las condiciones y en la búsqueda del mejoramiento del hábitat.

A través de la convocatoria para la licitación del PEMP (Plan Especial de Manejo y Protección) de la Plaza de Mercado, se busca la recuperación física y funcional del monumento, optimizar los usos de la misma, consolidar el diseño original, recuperar a través de la plaza el espacio público constitutivo, conquistar desde ella la nueva imagen de la ciudad.(Ministerio de Cultura, p.8). El PEMP tiene como objetivo la recuperación de la plaza de mercado, esto permitirá además involucrar el contexto aledaño, para así mismo lograr la renovación del borde del río y el contexto de la plaza de mercado.

Planteamiento del problema

En el río Magdalena, a la altura del municipio de Girardot, dentro de la situación actual se encuentra como problemática importante la contaminación de la fuente hídrica, debido a la caída de aguas negras del río Bogotá y aguas residuales del municipio en la cuenca, lo que ha generado un deterioro generalizado del entorno.

La plaza de mercado y su entorno poco a poco se ha ido deteriorando debido a aspectos de mal manejo y planeación, en donde la principal dificultad reside en el caos que se ha generado y en el gran impacto urbano negativo que este sector trae para la región.

En sus etapas de crecimiento, Girardot llevo a tope la ribera del rio y empezó a crecer hacia la periferia, este acontecimiento de expansión empezó a volverse aún más problemático en el momento en que empezaron a ser más los desagües de aguas servidas que caían al río, esto generó condiciones de insalubridad y saneamiento, también provocado por el hacinamiento de la zona.

Ambientalmente también es problemática la deforestación que se da por la búsqueda de lotes para autoconstrucción de vivienda en la ribera del rio, y la erosión de la tierra que como consecuencia hace que esta zona del borde sea de alto riesgo para las personas que la habitan, generando derrumbes que arrojan las viviendas al rio, también se ha visto problemática la navegabilidad en los últimos años debido a la disminución en la profundidad del cauce por la sequía, así mismo el impacto ambiental es tan fuerte e impredecible que en algunas épocas de invierno el rio ha llegado a crecer hasta 20 metros de altura por encima de su nivel normal, sobrepasando las viviendas de invasión y el embarcadero.

El fenómeno de invasión y apropiación de terrenos de alto riesgo pone en peligro la conservación de la zona aledaña del centro histórico, es un sector solitario y de ambiente peligroso, en donde para la población turista no es posible transitar.

Así mismo se han observado problemáticas sociales asociadas a estos barrios que tienen deficientes condiciones de habitabilidad por las situaciones ambientales y del contexto, que comprometen la seguridad del sector donde se han generado puntos de riesgo por robo y venta de sustancias psicoactivas.

En cuanto a infraestructura Girardot se encuentra conectado con el municipio de Flandes por un puente vial, en el cual se maneja el transporte de carga pesada, los Carros particulares y las flotas intermunicipales, el otro puente férreo/peatonal, facilitaba el paso del ferrocarril en épocas de mayor turismo y el paso de peatones hacia los dos centros poblados, sin embargo hay un deterioro no solo de la infraestructura de los puentes, si no del abandono y la inseguridad debajo de sus tableros siendo estas las zonas más afectadas, debido a que son lugares de difícil alcance sin visibilidad para los cuerpos de policía.

El entorno de la plaza tiene problemáticas sociales como el trabajo infantil, habitantes de calle, trabajadoras sexuales y comercio informal, problemas ambientales a causa de las basuras, residuos y olores que deterioraron el parque. Es un collage urbano donde se conjugan diferentes actividades comerciales por la mezcla de usos generando caos y desorden.

En cuanto a la movilidad las vías principales sufren de congestión vehicular y peatonal incrementándose en épocas vacacionales, esta congestión es causada por la utilización de las calles como zonas de parqueo. Todas estas problemáticas han sido las causantes de los bajos ingresos económicos en el sector ya que ha habido un desplazamiento de parte de los turistas hacia la periferia para encontrar un mercado que le ofrezca un mejor servicio.

La plaza de mercado poco a poco se ha ido degradando debido a aspectos de mal manejo y planeación, en donde la principal dificultad reside en el caos que se ha generado y en el gran impacto urbano negativo que este sector trae para la región. La estructura de la plaza sufre deterioro y abandono ya que no se ha intervenido para lograr su conservación.

El mobiliario público ha sido improvisado por los habitantes, el sector tiene alto déficit en cuanto a la organización y el confort del espacio público, lo que denota poca importancia por el peatón y el habitante.

La población usa los andenes para sentarse, muros bajos, materas de algunas viviendas y otros elementos no apropiados que podrían convertirse en problemática mayor si no hay

espacios adecuados, además de esto el parque es usado como parqueadero y paraderos de carros intermunicipales.

En relación a las causantes de la problemáticas en el borde del río y su estado actual, las consecuencias de las condiciones existentes podrían ser desastrosas en los próximos años, dando como resultado la pérdida total del recurso hídrico (incluida flora y fauna existente), el detrimento de la calidad de vida, la demolición del centro tradicional, alteración del nicho ecológico, posibles inundaciones y discontinuidad de la estructura ecológica.

¿De qué manera se puede solucionar el problema de fragmentación, deterioro y abandono de la ribera del río Magdalena y su contexto urbano incluyendo la plaza de mercado y el parque sucre?

Justificación

Se elige trabajar en este escenario teniendo en cuenta que el río Magdalena que es uno de los recursos hídricos más importantes del país, ha traído consigo innumerables hechos históricos y acontecimientos que describen la trayectoria colombiana. Así mismo a partir de la rivera de este empezó el desarrollo de Girardot.

El alto Magdalena y el contexto que incluye la plaza de mercado y el parque de Girardot es elegido para esta investigación, debido a la necesidad de la consolidación del espacio público y la conectividad del borde del río.

El acercamiento cuidadoso al problema, nos permite hallar las causas verdaderas o más influyentes de la situación actual del borde del río Magdalena y su entorno, es necesario detallar cómo se han venido trabajando los procesos ambientales, sociales, económicos y culturales entre los actores sociales, plantear líneas de desarrollo que sean sostenibles y viables para mejorar la calidad de vida de las personas que hacen parte de este escenario.

Así mismo se tiene en cuenta que los proyectos que se han propuesto con anterioridad no han dado los resultados esperados, por lo que es necesario re plantear estas ideas y generar una nueva renovación urbana del sector como instrumento global para recuperar el área, ya que con esta se busca involucrar aspectos urbanos, sociales y económicos abogando por la sostenibilidad y las adecuadas condiciones de hábitat e identidad cultural.

Todo con el fin de que el borde del río y su contexto vuelva a ser reconocido como ente importante ante la economía de Girardot y como principal impulsador del impacto regional, aprovechando la explotación turística y haciendo visible nuevamente uno de los tantos recursos naturales que los colombianos no conocen.

Se busca aportar una visión integral a lo arquitectónico y social, con la integración de los factores ambientales y colectivos como determinantes principales, que buscan la recuperación de un determinado espacio, mediante el análisis y solución de las problemáticas reales existentes, sin dejar de lado la participación común, como agente primario para el desarrollo y la apropiación del espacio.

Objetivo General

1. Proyectar un instrumento de transición que permita la recuperación del borde del Río Magdalena y el contexto aledaño a la Plaza de Mercado en el municipio de Girardot.

Objetivos Específicos

1. Generar espacios que integren el contexto inmediato de la Plaza de mercado con el borde del Río Magdalena generando senderos y espacios propios de la cultura girardoteña, Conquistando desde ella la nueva imagen de la ciudad.
2. Resaltar la importancia del centro histórico y el contexto urbano por medio de estrategias de tipo urbano y paisajístico que generen apropiación en la comunidad.
3. Consolidar el espacio público y mobiliario urbano para mejorar su calidad, buscando la comodidad del peatón en el recorrido al borde del río.
4. Revitalizar el borde del Río Magdalena por medio de la recuperación de la fauna y flora lo que traerá consigo la generación de ambientes naturales y microclimas por medio de la vegetación.
5. Diseñar el parque lineal como un pulmón urbano que mitigue la contaminación de la ciudad.

Marcos Referenciales

Marco Histórico

El río Magdalena es la principal arteria fluvial de Colombia con una longitud de más de 1558km, nace al suroeste (en el macizo Colombiano) y atraviesa el país de sur a norte (Mí rio Magdalena, 2010); Desde la época del descubrimiento como puerta de entrada de la colonización fue la conexión entre el puerto marítimo (Cartagena) y Santafé de Bogotá convirtiéndose en la principal ruta de navegación (Hettner, 1976).

La ciudad de Girardot se empezó a desarrollar a través de un trazado en damero alrededor de la plaza de San Miguel en donde se encuentra la iglesia del mismo nombre, con una arquitectura vernácula. Se registra que el primer Hotel fundado en la ciudad como respuesta a la sentida necesidad de albergue para el flujo de viajeros y comerciantes. (Hettner, 1976).

Tiempo después la ciudad de Girardot comienza a progresar, se empiezan a trazar avenidas, la actividad comercial crece sorprendentemente y comienzan a formarse más barrios.

La posición estratégica de Girardot convirtió al municipio en uno de los más importantes puertos sobre el río Magdalena y el más importante del interior del país, por donde pasaba todas las mercancías que salían y entraban a la ciudad de Bogotá. Adicional a eso Girardot se convirtió en el puerto más importante para la salida del café colombiano al exterior, y de igual forma la industria de trilladoras de café se concentró en gran medida en la ciudad. (Cámara Colombiana de Infraestructura, p. 38)

Siendo entonces el Río Magdalena la principal arteria fluvial del país. Muchos aspectos determinaron su desarrollo casi todos con la influencia poderosa del río convirtiendo a la ciudad en el principal puerto fluvial junto con Honda, “al instalarse allí importantes empresas del transporte y bodegas de almacenamiento especialmente de café y tabaco que salía a Barranquilla para exportación” (Forero, 1909 p. 6).

Sin embargo tiempo después los medios fluviales por donde llegaba y salía mercancía fueron reemplazados por el ferrocarril ya que en el año 1881, se dispuso que se diera principio a la obra de la línea que conectaría Girardot con Facatativá.

Convirtiéndose así el puerto de Girardot, un centro de comercio activo, para ciudades como el Espinal, Purificación, Chaparral, Neiva, Garzón, Ibagué, Cartago, Buga, Cali, Pereira, Manizales, Honda, Barranquilla y toda la costa, donde se reunían todos los días muchos viajeros y negociantes que verificaban las transacciones. (Forero, 1909 p. 8).

Con la construcción de infraestructura Girardot se transformó en una ciudad con mucho movimiento comercial, por ser un lugar de paso obligado para los pasajeros que conduce a cinco largas vías y comunica a pueblos ricos en industria y comercio.

La ciudad empezó una nueva tendencia de crecimiento urbano dejando de lado el río Magdalena y concentrándose en las líneas férreas. Hoy día las líneas del ferrocarril y los edificios de ferrocarriles nacionales de la ciudad y del municipio de Flandes hacen parte del patrimonio nacional.

Varias décadas más tarde, entendiéndose como el río se había convertido en la cloaca de todos los colombianos albergando en su largo trayecto problemas de salubridad y pobreza; con la Constitución de 1991, el Ministerio de Transporte sufre una transformación, que obedece a un concepto más racional de su función y a la creación de organismos adscritos y vinculados, entre ellos la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena – Cormagdalena, es una entidad creada por la constitución de 1991, mediante el artículo 331. Doliente del río y encargada de la recuperación integral de la hidrovía y su cuenca. La Corporación tiene como objeto la recuperación de la navegación y de la actividad portuaria, la adecuación y conservación de tierras, la generación y distribución de energía; así como el aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables de la cuenca fluvial del Río Grande de La Magdalena. (Cormagdalena,2000)

Con la caída de las comunicaciones por vías férreas en el país la ciudad decae económicamente pero nuevamente sus condiciones y su localización estratégica de cercanía a la capital del país y con un clima y un paisaje agradable se convierte en lugar de

recreación y veraneo de los capitalinos. Es así como la economía se enfoca en el sector turístico, creando grandes infraestructura de alojamiento, recreación y descanso dentro y fuera de la ciudad. Esta nueva tendencia económica genera una nueva dinámica de crecimiento urbano extendiéndose la ciudad a través de las carreteras de salida.

En la actualidad la ciudad de Girardot sigue la tradición turística y es un centro de desarrollo de toda la región.

El centro histórico de Girardot constituye uno de los mayores atractivos turísticos del municipio, esto por la reunión tanto de costumbres como de elementos arquitectónicos que representan la identidad de los Girardoteños; dentro de este conjunto histórico arquitectónico resalta la plaza de mercado, resulta ser uno de los puntos más representativos a nivel histórico, lo anterior teniendo en cuenta que la vida de los municipios tradicionales residen en torno a la plaza de mercado como punto de reunión y abastecimiento; la primera plaza de mercado de Girardot se construye en el año 1913, sin embargo el 30 de septiembre 1945 se incendia y el municipio se ve obligado a reconstruir dicho espacio; dicha tarea le fue encomendada y realizada por reconocido arquitecto, y en aquel entonces director de Edificios Nacionales del Ministerio de Obras Públicas, Leopoldo Rother entre los años 1950 y 1954. (Niño, 2005)

Dentro del programa arquitectónico se plantearon distintos espacios destinados a suplir distintas necesidades en cuanto a productos de consumo cotidiano, de igual forma cuenta con servicio de bodegas amplias y seguras; hornos crematorios para la incineración de basuras y desperdicios que allí se producen; servicios sanitarios independientes para hombres y mujeres y una completa instalación de alumbrado eléctrico ornamental.

En 1965 a causa de la creciente demanda en el de ventas y vendedores en la plaza se encargó a un ingeniero de apellido Melendro construir y diseñar unos mezanines, que resolverían dicho problema.

A pesar de ser una obra arquitectónica no siempre fue reconocida como tal, en algunos momentos incluso llegó a pasar algo desapercibida, fue hasta 1991, y por Ley de la Republica, que la plaza de mercado de Girardot fue declarada como monumento Nacional, hoy en día como Patrimonio Histórico y Artístico de Colombia protegido por el Estado. (Niño, 2005)

Marco Teórico

Dentro del proceso investigativo adelantado para la formulación de la propuesta es necesario el estudio de algunos modelos teóricos que aborden temas relacionados con ciudad y su organización, de la misma manera sus elementos relevantes y su relación, por otro lado la importancia de la sociedad y las comunidades que interactúan con dichos elementos que dan relevancia a los espacios, y generan un tejido entre el componente humano y lo físico; para el planteamiento de la propuesta se retoman algunas teorías que permiten abordar de manera adecuada, desde el punto de vista teórico, la proyección de estrategias adecuadas para la solución de las problemáticas que se presentan en el Río Magdalena en Girardot. Para lograr un acercamiento preciso del lugar se analizan algunos modelos que tratan el tema referente al desarrollo de los centros históricos, lo anterior teniendo en cuenta que el borde del río reúne una importante carga histórica no solo para el municipio sino para la región en general; sin embargo el desarrollo de los centros históricos sigue algunos patrones que los convierten en puntos referentes y de importancia en el futuro desarrollo de la ciudad.

Los centros históricos de nuestras ciudades, al igual que nuestra sociedad, se enfrentan a profundas mutaciones físicas, sociales, funcionales y ambientales. La ciudad, además de ser un paisaje cultural en expansión, donde el planeamiento se encuentra con dificultades para formalizar el crecimiento, es una realidad dinámica donde los problemas de reorganización del espacio, remodelación, rehabilitación, modernización, etc., han estado siempre presentes.

La ciudad, realidad viva y dinámica por excelencia, articula de forma diferente, a lo largo del tiempo y del espacio, los usos del suelo, las actividades económicas y la organización social. El conflicto y el juego de intereses que se plantea en relación con la apropiación del suelo es tanto más agudo cuanto más céntrica es la zona urbana.

Las áreas centrales de nuestras ciudades, donde se imbrican en mayor o menor medida la centralidad histórica, la económica, la cultural y la simbólica, constituyen espacios urbanos dinámicos y multifuncionales donde conviven en tensión permanente, existen funciones residenciales, comerciales, turístico-recreativas, culturales, administrativas, dotacionales y artesano- fabriles.

Estamos ante la obligación de pensar la ciudad del siglo XXI de una forma estratégica y global, visión que implica insertarla en el territorio e identificar, allí hasta donde sea posible, las claves de sus dinámicas y centralidades. Estas claves no están sólo en una proyección hacia el futuro de las tendencias del pasado, sino que es necesario tener una visión estratégica y perfilar modelos de actuación, que permitan dar respuestas a las necesidades de una realidad, los centros urbanos, cambiante a nivel socioeconómico y, por tanto, también en las formas de organización, ocupación y utilización del territorio urbano. (Miguel Troitiño, 2011)

Los centros históricos de las ciudades resultan ser por si mismos grandes contenedores de cargas culturales, históricas y sociales, lo anterior si se tiene en cuenta que en ellos se desarrolla la ciudad misma y se da pie a las interacciones futuras, sin embargo dentro de estos existen elementos que por una o varias de estas cargas resultan resaltar dando un valor agregado y generando puntos de tensión y centralidades como objeto y dando al sector donde se encuentra implantado el mismo carácter.

Las centralidades estructuran el ritmo de la ciudad y contribuyen a la adecuada distribución de servicios con beneficios socioeconómicos y culturales para el equilibrio urbano.

Son puntos estratégicos y articuladores que proporcionan un equilibrado manejo para la transformación en la ciudad, porque es el espacio donde se consignan el tipo de equipamientos y redes de movilidad integradas con las zonas residenciales que abastecen e incentivan el desarrollo en la dimensión colectiva del espacio, el factor clave para conformar atracción, y de ella, coherencia, inclusión y sentido de ciudadanía.

Los Núcleo de actividad son un elemento reactivador de esta centralidad, que en este caso es la plaza de mercado que catalizara, es decir acelerara la transformación del sector por medio del manejo de las actividades que esta como centralidad promueve.

los centros históricos de las ciudades sufren mutaciones físicas y sociales, que tienen una realidad dinámica distinta a las otras zonas de la ciudad, por estar articulados de forma diferente viven en tensión permanente y es allí donde hay que ver la clave de sus dinámicas para poder dar respuesta a las necesidades de su realidad.

A partir de esto se deben implementar nuevas dinámicas de revitalización urbana donde no se promueva la expulsión o sustitución de diversos grupos sociales, debido a que esto genera grandes cambios en el paisaje urbano, ya que son las relaciones entre estas personas las que pueden construir y emprender acciones buscando su propio beneficio.

Este desenvolvimiento social, es lo que logra revitalizar un sector, a través del reconocimiento del contexto y de la importancia del mismo, que incluso podría llegar a cambiar hábitos.

(Baquero.2011)

Algunos teóricos han analizado la ciudad descomponiéndola en elementos generalizados que ayudan a comprender no solo su composición sino su funcionamiento, para ello describe a la ciudad en general dando introducción a los elementos que dan forma a la ciudad.

La ciudad se compone de distintos elementos tanto físicos como teóricos que constituyen, como conjunto, el concepto e imagen de ciudad. Si bien es cierto que el desarrollo de las ciudades se ha dado en distintos contextos e incluso tiempo todos ellos convergen en algunos elementos. El borde es uno de ellos, Kevin Lynch lo define como una ruptura del espacio lineal, de esta manera, y por medio de la forma lejos de modificar e incluso destruir dicho significado, lo reforma y reafirma su validez.

Borde

La ciudad se compone de distintos elemento tanto físicos como teóricos que constituyen, como conjunto, el concepto e imagen de ciudad. Si bien es cierto que el desarrollo de las ciudades se ha dado en distintos contextos e incluso tiempo todos ellos convergen en algunos elementos. El borde es uno de ellos, Kevin Lynch lo define como una ruptura del espacio lineal, de esta manera, y por medio de la forma lejos de modificar e incluso destruir dicho significado, lo reforma y reafirma su validez.

Sendas

Conductos que son recorridos por el observador, le permiten observar y recorrer la ciudad, por medio de ellas conoce la ciudad ya que es el puente entre los distintos elementos de la misma, de igual forma la organiza creando un entramado que permite tanto la circulación

como la permanencia. Permite integrar al observador al entorno dejando de ser este último solo compuesto por los elementos urbanos e integral el individuo.

Nodos

Puntos de confluencia, puntos de referencia que ganan importancia por la concentración de individuos de los mismos, estos últimos en algunos casos dotan de un uso específico al mismo; sirve para fortalecer la memoria colectiva del sitio, esto lo convierte en algo más que simplemente un escenario físico, se convierte en un elemento social que en algunos casos permite visualizar una imagen nítida de la ciudad misma.

Hitos

Por lo general son puntos de referencia, que el individuo no puede transitar, resultan elementos de contemplación más allá de un objeto en sí, genera así parte del ejercicio de generar recordación en sus individuos; se puede encontrar tanto al interior de la ciudad como fuera de ella, en este último con el fin de generar una dirección determina de tal forma que el observador deba desplazarse para un fin específico hacia él.

Marco Legal

Con el fin de controlar el crecimiento de las ciudades se han creado herramientas jurídicas y de planeación que deben ser estudiadas antes de la realización de un proyecto, dichas herramientas incluyen planes de realización futura al igual que lineamientos para la adecuada ejecución y planteamiento de proyectos, por ello se ha revisado una serie de documentos que juntan dichos lineamientos. Teniendo en cuenta la intención del proyecto se necesario estudiar tanto planes de tipo urbano como edilicio, este último referido al correcto tratamiento de la Plaza de mercado.

Plan de desarrollo, Girardot tiene con qué!

Infraestructura para el turismo

De acuerdo al plan de desarrollo de Girardot se debe reactivar el Río Magdalena como destino turístico en el cual se puedan realizar actividades recreativas y deportivas.

De esta forma nos apegamos al plan de gestionar macro proyectos para la construcción, mejoramiento, adecuación y remodelación de infraestructura turística con enfoque de desarrollo regional como una estrategia que busca reducir los desequilibrios sociales, mediante el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

(Alcaldía Municipal de Girardot, 2012, p.305)

Plan de ordenamiento territorial (POT) de Girardot Acuerdo número 029 de 2000

Áreas históricas, culturales o de protección del paisaje.

Según el POT existen áreas que deben manejarse en forma especial por haber sido Declaradas como monumentos o áreas dignas de conservación en razón de los valores históricos, culturales o paisajísticos que albergan o representan, en el proyecto de renovación urbana que se plantea quedan definidas para el Municipio las zonas correspondientes a la ribera del río Magdalena y sus áreas de protección.

Por tal razón es importante buscar la conservación de los valores históricos, culturales o paisajísticos e investigación histórica cultural, en el área de intervención solo debe haber usos de Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica que contribuya al mantenimiento del monumento o del área e investigación controlada relacionada con los

recursos naturales, también Recreación general, embalses, construcciones, infraestructura de servicios y usos institucionales.

Actualmente está definida para el Municipio de Girardot como zona de amenaza natural por inundaciones y DESASTRE ECOLOGICO la ribera del río Bogotá, la ribera del río Magdalena y sus zonas de protección, por tal motivo es de vital importancia desarrollar los proyectos previstos para su recuperación.

(Alcaldía municipal, 2000, pp. 34-36)

Plan de competitividad de Girardot

Factores de competitividad

Según el plan de competitividad el manejo de cuencas, la provisión y el tratamiento del agua es el tema central, es importante para la subregión y su potencialidad turística. El IDEAM elaboró un estudio de la disponibilidad de agua a nivel municipal, en el cual se revela que la subregión tiene tres tipos de problemas: baja capacidad de regulación para la generación de agua, vulnerabilidad media en su disponibilidad y deterioro ambiental en los principales ríos: Bogotá, Magdalena Sumapaz. Para mejorar la competitividad es necesario contribuir a la recuperación de los ríos y reducir la vulnerabilidad del sistema, lo que nos da fundamento para continuar con el desarrollo del plan de renovación. (Plan de competitividad de Girardot, 2007, p. 39)

Plan especial de manejo y protección -PEMP- plaza de mercado de Girardot, en el departamento Cundinamarca

El contexto del borde del río y la plaza de mercado se encuentra dentro del grupo de conservación integral donde refiere a las formas de intervención de los inmuebles de valor excepcional, que deben ser preservados.

(Ministerio de cultura, 2011, pp. 12).

Actividades económicas. Actividad formal e informal

Según el documento el mayor porcentaje de la actividad económica actual corresponde a actividad informal, por lo que se debe prever la integración de esta forma de comercio popular de tal forma que no afecte sino que complemente el proyecto. (Ministerio de cultura, 2011, pp. 19)

Una de las actividades que puede resultar estratégica en la recuperación de un BIC es el turismo cultural, razón por la cual es necesario realizar una evaluación de dicha actividad, sus problemas y potencialidades. De esta forma se puede aprovechar para incrementar las visitas turistas (Ministerio de cultura, 2011, pp. 20). De igual forma el turismo favorece tanto a los residentes como a los usuarios de los espacios turísticos.

Proceso de participación y comunicación con la comunidad.

Se debe Hacer referencia a la importancia del diseño conjunto con los residentes del sector y los usuarios de la plaza de mercado; es por ello que es importante la identificación de comunidades que pasen a ser el canal de comunicación para la formulación de proyectos. (Ministerio de cultura, 2011, pp. 27).

Análisis de variables.

Visuales. Tomar en cuenta la Jerarquización de las visuales urbanas que se consideran de mayor a menor importancia, en el reconocimiento de la imagen histórica del BIC. (Ministerio de cultura, 2011, pp. 28).

Plan para restablecer la navegabilidad del río Magdalena Documento Compes (Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia Departamento Nacional de Planeación)

se plantea un Plan para restablecer la navegabilidad del río Magdalena, que se soporta principalmente en un programa de intervenciones estratégicas y prioritarias, así como un correcto mantenimiento del canal navegable, de forma tal que se mejoren las condiciones físicas necesarias a futuro para lograr el aprovechamiento de esta hidrovía como corredor logístico intermodal.

En base a este proyecto nace la propuesta de reactivar el borde del río en el sector de Girardot, teniendo en cuenta la importancia que está tomando la hidrovía a nivel nacional con el objetivo de recorrer el país de forma fluvial nuevamente.

Diseño Metodológico

Perspectiva de análisis Mixta

En la investigación sobre el borde del Río Magdalena y la incidencia de una renovación urbana en el sector, desde el enfoque cuantitativo se busca la solución a las problemáticas por medio de la construcción de elementos que permitan la recolección de datos en específico para la zona, como los índices de población infantil y juvenil, índices de viviendas en riesgo e índices de contaminación del río, que aún no están especificados en forma directa en las referencias y bibliografías, así mismo técnicas y estadísticas que permitan profundizar en los criterios de vital importancia para el desarrollo de la investigación aprovechando las bondades de esta perspectiva como la precisión y el control de los resultados.

Con esta información podremos aproximarnos a una hipótesis de lo que sucederá si no se realiza una intervención de renovación urbana. En la investigación se ha llevado un proceso secuencial de antecedentes, revisión bibliográfica, tanto histórica como normativa, análisis de problemáticas e hipótesis.

A partir del enfoque cualitativo se busca atender la realidad de los habitantes del sector, teniendo en cuenta técnicas como fotografías y visitas de campo como también la perspectiva de los participantes que son quienes viven a diario las situaciones y las problemáticas del lugar, de esta forma adicionalmente se tendrá en cuenta a la población como principal ente de cambio social que ira de la mano con la renovación urbana propuesta del borde del río.

Los significados se extraen de los datos, que son el resultado de todo un proceso recurrente con la población, de esta forma se cuenta con una riqueza interpretativa donde se toma el punto de vista de las personas y se aplica de forma técnica.

Dentro del diseño metodológico, mixto, se plantean unas entrevistas a unas muestras de población donde identificaremos los índices sociales dominantes, de género y edad, también se tomaran datos sobre la estratificación y la actividad económica principal, desde

una perspectiva distributiva, se tomara la entrevista a unos individuos que permanezcan la mayor parte del día en el lugar y que habiten allí.

Investigación prospectiva

La investigación analizara el impacto que tendrá la renovación urbana sobre el borde del Río Magdalena en el municipio de Girardot con una mirada hacia el futuro, así mismo buscara deducir los efectos en los aspectos poblacionales, ambientales y funcionales después de realizada la renovación.

Se tendrán en cuenta los posibles factores de riesgo que puedan afectar el sector durante el proceso generando líneas de acción que mitiguen estos aspectos, siempre teniendo precauciones al futuro.

A partir de esto se han planteado hipótesis donde se estima que los resultados serán positivos logrando la recuperación total del borde del rio y las condiciones de hábitat del sector.

Metodología

1. Delimitación de la renovación urbana

1.1 Generación del polígono

2. Diagnóstico del área del planificación y áreas de influencia

2.1 Diagnóstico ambiental

2.2 Diagnóstico de movilidad e infraestructura

2.3 Población y caracterización socio económica

2.3.1 vivienda existente

2.3.2 estratificación

2.4 Diagnostico Urbanístico

2.4.1 Evolución Urbana

2.4.2 Usos del suelo

2.4.3 Espacio Publico

2.4.4 Equipamientos

2.5 Diagnóstico del contexto

2.5.1 Análisis estado actual físico de la plaza

2.5.2 Diagnostico contexto urbano

2.5.3 Análisis cultural del contexto

3. Planteamiento Urbanístico

Metodología componente Ambiental

La investigación necesaria para el desarrollo del trabajo se basa en el estudio de fotografías aéreas, planos topográficos, caracterización basada en muestreos y recorridos de campo preliminares para después ser analizados con respecto a la normatividad aplicable.

1. Estudio y análisis de la reglamentación para el suelo de renovación urbana de acuerdo con el POT del municipio de Girardot.
2. Verificación de las condiciones ambientales reales del polígono.
3. Evaluar los impactos ambientales sobre los recursos naturales, así como los que podrían afectar a los habitantes del sector y a la futura población.

- Identificación de las restricciones de tipo ambiental del territorio evaluado de tal manera que sea un elemento estructurante para la renovación urbana propuesta en el plan parcial.

Metodología componente poblacional

- La metodología a utilizar para la identificación de las características sociales económicas y culturales del área de planificación se realizara mediante el análisis de información estadística y secundaria de los barrios san miguel, su entorno en el municipio de Girardot obtenida en la encuesta de calidad de vida y el Dane.

Metodología componente funcional

- Identificar los sistemas estructurantes proyectados como vías principales vehiculares, peatonales, vías arterias y redes matrices de servicios públicos.
- Integrar y articular los sistemas secundarios que incluyen equipamientos comunitarios y espacios públicos
- Determinar las cargas urbanísticas para la vinculación de la red de equipamientos de salud, educación, recreación y cultura.

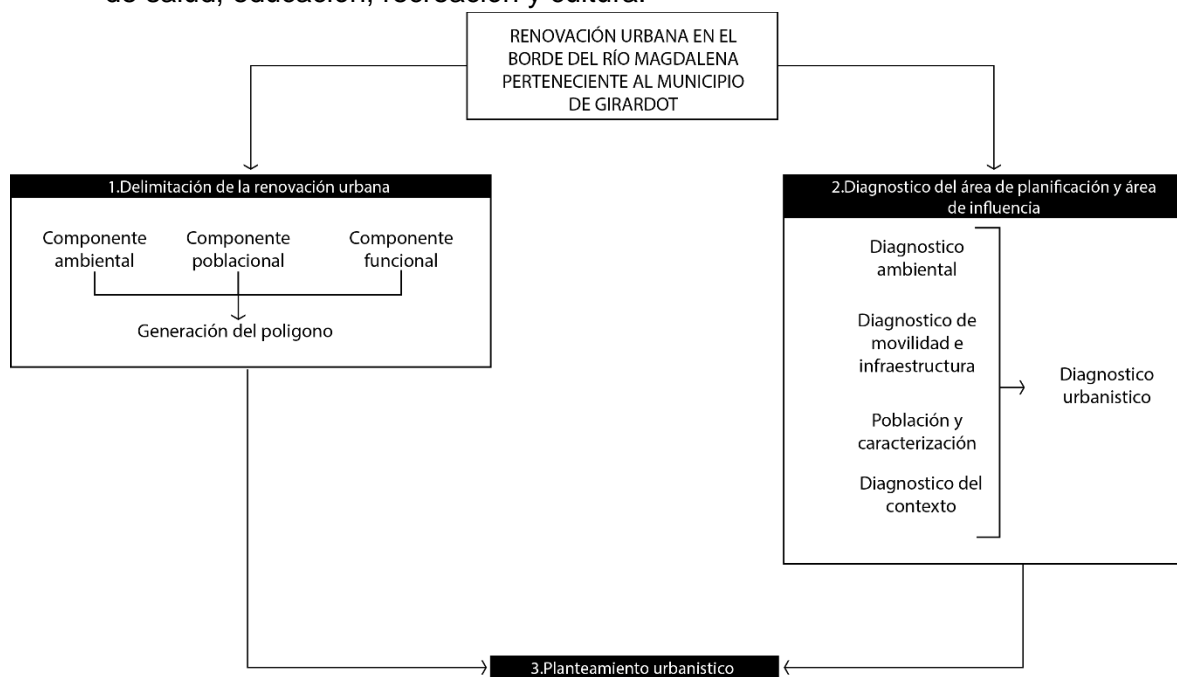


Imagen 2: Diseño metodológico

Capítulo 1

Análisis urbano- regional

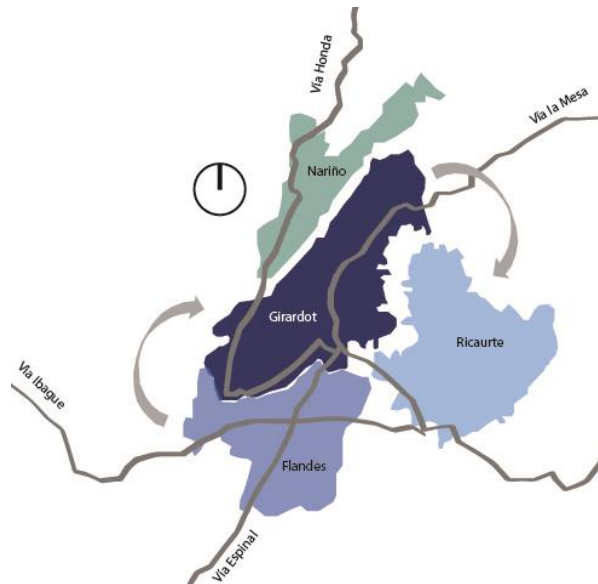


Imagen 3: Análisis urbano regional

Girardot es una ciudad que se desarrolla local y regionalmente. Ha sido una intersección de cruces donde por años se ha movido intercambio comercial y cultural.

Girardot se ha convertido para muchos municipios el centro que jalona la acción educativa, Cultural regional, de salud y financiero.

Debido al crecimiento histórico de la región, Girardot se convirtió en el punto central, la producción se movilizaba principalmente por vía férrea, aspecto determinante para Girardot como ciudad-región, como proveedor y principal conector de la zona; su cercanía a la capital la hace privilegiada, convirtiéndose en paso casi obligado tanto para Bogotá como para Ricaurte, Flandes y Nariño.

Hoy día a ha perdido uno de sus canales de comunicación, en términos de comerciales, la vía Férrea de Girardot se encuentra en desuso, a pesar de ello aun es un punto central entre dichas zonas y la capital; a pesar de que la vía férrea se encuentra en desuso sigue siendo además un punto turístico importante por la historia que conlleva.

Usos

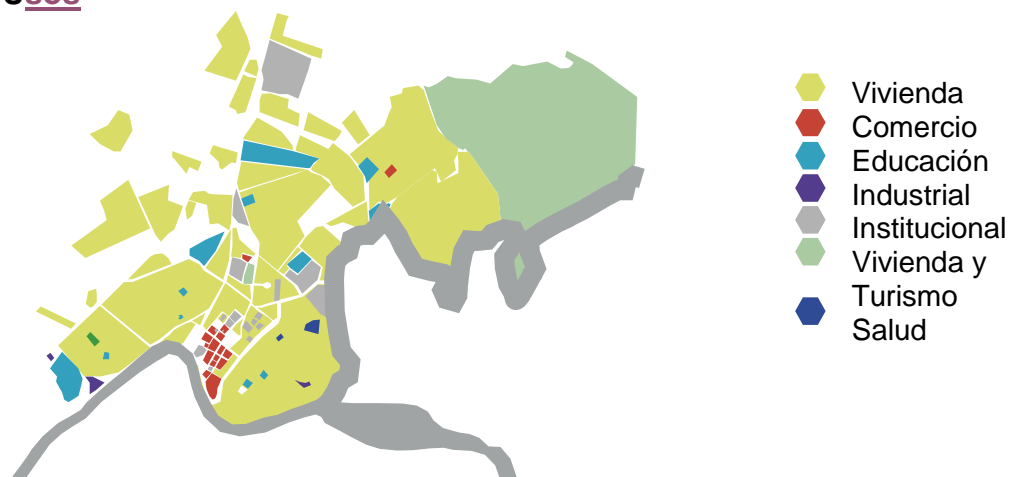


Imagen 4: Análisis de usos

El análisis de usos del municipio muestra que resulta ser un municipio principalmente residencial, dichas áreas predominan dentro del municipio, dentro de aquellas áreas encontramos pequeñas zonas de servicio que abastecen a los habitantes del municipio.

La zona de comercio mejor consolidada funciona en las zonas aledañas a la plaza de mercado, este espacio ubicado en el barrio San Miguel históricamente capta mayor cantidad de actividades tanto formales como informales, sin embargo encontramos pequeñas zonas menos consolidadas a lo largo del territorio que proveen de recursos a las zonas más alejadas a dicho barrio. Girardot resulta ser un municipio con pequeña industria que no muestra grandes zonas de producción, por otro lado el sector comercial se extiende a los municipios aledaños. La economía de la zona se mueve en torno a su zona comercial en el centro del municipio y al turismo que llega en mayor medida desde Bogotá.

El sector de educación de la zona se ha fortalecido en los últimos años brindando diversas opciones tanto en educación básica como en educación superior, de igual forma posee profesionales adecuadamente capacitados tanto técnicamente como en planta física en el sector salud.

Sistema Vial



Imagen 5: Análisis vial

El crecimiento de Girardot se dio desde su límite natural ubicado en la zona sur, río Magdalena, por ello su infraestructura vial presenta una malla vial que lejos de ser reticular refleja tanto la naturaleza del río como su topografía, surge desde el planteamiento de sus determinantes físicas naturales.

La topografía dificulta el planteamiento de una malla vial compuesta por rectas, por el contrario se compone de curvas acordes al terreno, sin embargo posee algunas vías de tipo local o barrial que dejan al descubierto la pendiente pronunciada que compone el territorio.

El municipio posee una vía departamental que comunica Girardot con la capital y surge del planteamiento inicial de la historia férrea de la región, por otro lado se encuentra la vía que une Girardot con Flandes, esta resulta ser la unión por la zona sur del departamento de Cundinamarca con el departamento del Tolima.

La conexión de este municipio está dada desde la época del desarrollo férreo e industrial del país donde la vía férrea resultaba ser determinante para el transporte de mercancías, luego cuando esta quedó en desuso las vías departamentales se convirtieron en la principal conexión.

Alturas



Imagen 6: Análisis de alturas

Girardot resulta ser un municipio en el que no se han desarrollado las construcciones en altura, por ello predominan las construcciones de menos de tres pisos, sin embargo se encuentran zonas en las que se encuentran algunas construcciones que superan la media de altura, en su mayoría resultan ser construcciones de uso institucional o complementarios, esto se debe a que las construcciones son en mayor medida viviendas consolidadas con antigüedad considerable.

La mayor concentración de construcciones en altura se encuentran ubicadas al norte del municipio, en la zona centro por otra parte encontramos la menor cantidad de las mismas, ello se remite al hecho de ser un centro histórico que no ha sufrido grandes cambios, en términos de construcción desde sus inicios; por otro lado este alberga mayormente un uso comercial el cual se ha consolidado en construcciones de poca altura. Lejos de encontrar zonas amplias de propiedades de gran altura estas se encuentran dispersas por la ciudad dejando la línea de horizonte de baja altura.

Estructura Ecológica



Imagen 7: Análisis de estructura ecológica

Girardot es un territorio de densidad considerable, es por ello que carece de una estructura ecológica formal y organizada, por su crecimiento son pocos los espacios destinados a la recreación, a pesar de ello no se puede considerar como un municipio carente de espacios destinados para dichos efectos, por el contrario posee gran diversidad de especies tanto de flora como de fauna, lo anterior se debe en gran parte a la fuente hídrica con la que colinda su territorio.

Si se observa la estructura que esta posee es posible notar que la mayor cantidad de territorio considerado como estructura ecológica se encuentra en la rivera del río, sin embargo debido a la contaminación y los barrios de invasión que se han establecido allí se encuentran en peligro.

Por otro lado las zonas que se encuentran alejadas de la fuente hídrica corresponden en su mayoría a zonas privadas que dentro de sus proyectos han incluido grandes espacios verdes, como lo es el caso de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Sistema Hídrico

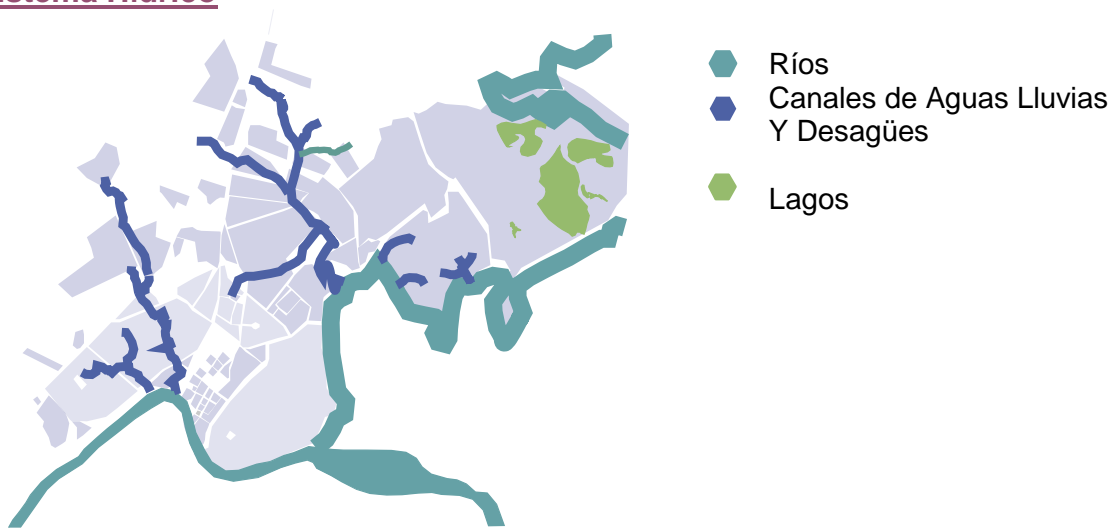


Imagen 8: Análisis del sistema hídrico

El sistema hídrico de Girardot resulta ser una de las determinantes más importantes al analizar el municipio, esto debido a que el territorio se ve delimitado por una de las fuentes hídricas más importantes a nivel nacional, este no solo marca un límite físico sino histórico y cultural ya que el municipio nace desde aquel punto y extiende su territorio partiendo de allí, de aquel se derivan distintos afluentes que se extienden por parte del municipio.

A pesar de ello posee una importante problemática relacionada con la contaminación, esto se debe a la desembocadura del río Bogotá, como se sabe este último se encuentra contaminado con desechos tanto químicos como residuos, desde el punto donde se une la desembocadura del río Bogotá con el Magdalena encontramos el agua contaminada, por tanto los afluentes del mismo arrastran parte de dicha contaminación.

Por otra parte esta fuente hídrica ha jugado un papel importante en la traza urbana del municipio, teniendo en cuenta que es un borde natural este ha dado pie para la traza, en sus inicios; Girardot posee una problemática relacionada con su sistema hídrico, esta se refiere a la invasión de su borde por parte de viviendas de auto-construcción, esto deriva otro tipo de problemáticas de tipo social y de contaminación de residuos en el río.

Riesgo Por Remoción



Imagen 9: Análisis de riesgo por remoción

En el caso de Girardot se presentan amplias zonas en riesgo por remoción, esto se debe a la gran cantidad de fuentes hídricas con las que este cuenta, el paso constante de importantes volúmenes de agua puede debilitar el terreno, es por ello que en los bordes de las mismas se presentan desde zonas de amenaza media hasta baja, de igual forma la topografía con fuertes pendientes provoca que los desprendimientos sean en algunas zonas frecuentes.

Teniendo en cuenta lo anterior las zonas de remoción se encuentran mayormente al borde del río, es allí donde se reúnen los dos puntos de riesgo, el río y las pendientes más inclinadas; esta zona pertenece al área de protección de la cuenca del río, sin embargo actualmente se encuentra ocupado por barrios informales y viviendas de auto-construcción, lo anterior resulta en problemas no solo de deslizamiento sino de inundaciones en algunas épocas del año en las que se presentan fuertes precipitaciones que ocasionan el crecimiento de la ronda hídrica del Magdalena, obligando a las personas habitantes del sector a dejar temporalmente sus viviendas, e incluso causando daños a las mismas.

Equipamientos

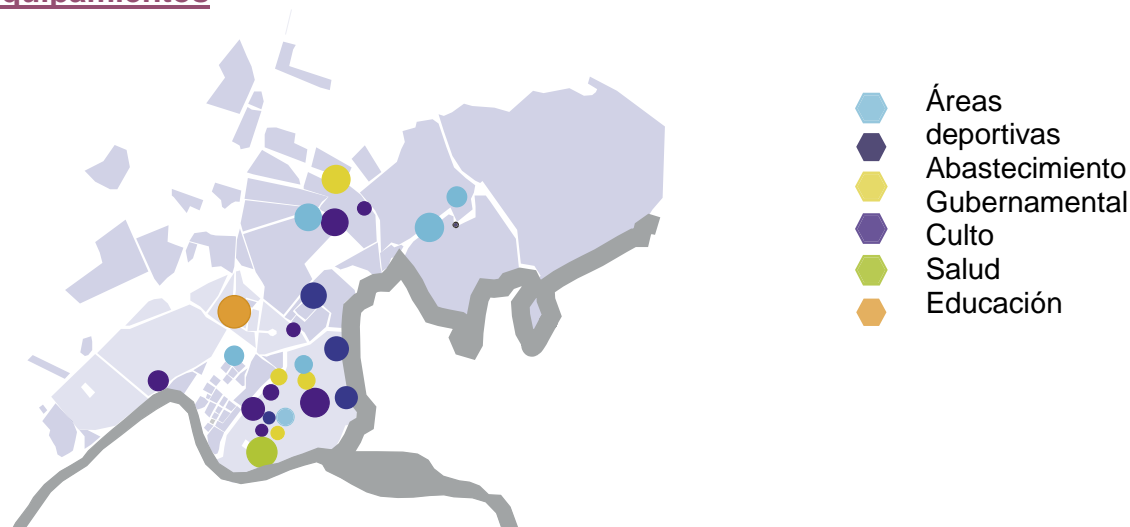


Imagen 10: Análisis de equipamientos

Girardot es un municipio en el que el uso residencial predomina sobre los demás, es por ello que debe tener una red de equipamientos de todo tipo suficientes para abastecer zonas de la magnitud que presentan el municipio; dentro de estas se encuentran tanto equipamientos de tipo regional como local y zonal, la mayor concentración de estos se encuentra en las zonas aledañas a la zona centro, ello teniendo en cuenta que las zonas de mayor desarrollo se encuentran jerarquizadas de mayor a menor desde la plaza de mercado hacia la zona norte.

Existen algunas zonas en las que la distribución de los equipamientos parece ser dispersa, y en otras aglomerada, ello se debe a las dinámicas que se desarrollan en el municipio, son en su mayoría giran en torno a la plaza de mercado y los lugares aledaños a la misma, de allí se distribuyen hacia la zona este y en menor medida a la zona oeste. Girardot posee la suficiente cantidad de equipamientos en cuanto a servicios básicos se refiere, sin embargo carece de lugares formales de reunión.

Conjunto Urbano, Histórico y Arquitectónico

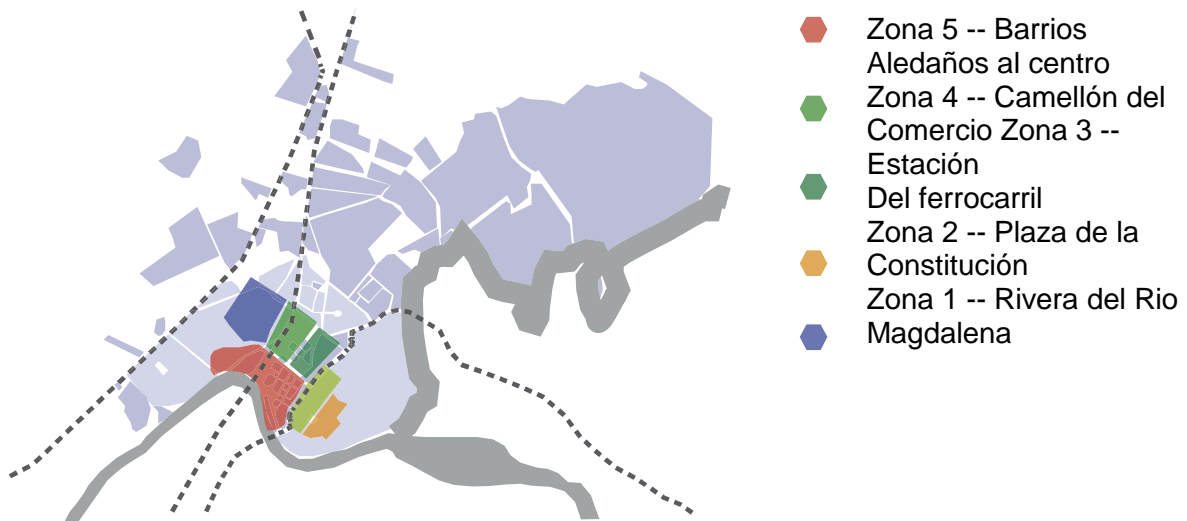


Imagen 11: Girardot conjunto urbano, histórico y arquitectónico

Girardot es un municipio que históricamente ha tenido importancia no solo regional sino de tipo departamental, el municipio resultó ser el puente comercial entre Nariño, Flandes y Ricaurte con la capital, es ahí donde se convirtió no solo en paso obligado, esto teniendo en cuenta su importancia en la historia férrea y de desarrollo industrial, sino en distribuidor de mercancías del sector.

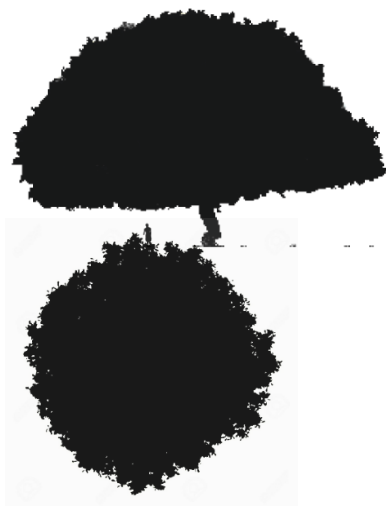
Debido a la importancia histórica que conlleva el desarrollo del mismo encontramos distintos bienes inmuebles declarados Bienes de Interés Cultural (BIC) en el centro del municipio, teniendo en cuenta que resultan ser 59 en total, por lo anterior en la normativa se incluyen sectores que los dividen en torno al radio de influencia de los puntos más importantes; Dentro de estos bienes no solo se encuentran bienes de valor arquitectónico sino de valor cultural, histórico y urbano.

Capítulo 2

Inventario de especies

Girardot cuenta con un amplio inventario de especies resultado de su ubicación geográfica, si bien es cierto algunos ecosistemas se han visto afectados en mayor o menor medida por el crecimiento urbano el 59% del municipio, según datos de la CAR, se encuentra ubicado en la cuenca del río Magdalena con un total de 7691 Hade las 12979 Ha con las que cuenta actualmente, lo anterior favorece en gran medida la preservación de especies; Cabe mencionar la importancia del cuidado no solo de las especie sino de los ecosistemas como tal, en ese orden de ideas es imperativo el estudio de las especies que allí se encuentran (nativas y no nativas) que allí habitan para restaurar y mantener el equilibrio natural tanto del polígono como del área de impacto. A continuación se enuncian las especies de fauna y flora.

Guayacán



Distribución: 400manm – 1800 msnm.

Vida: Larga.

Crecimiento: lento.

Usos: Ornamental, muros vivos, maderable.

Altura: generalmente de 14 a 20 m, sin embargo puede llegar hasta 25 m.

Diámetro del tronco: 80 cm en su nacimiento, 60 cm altura de ramificación.

Diámetro de la copa (follaje): 3 a 4 m.

Densidad (follaje): Alta.

Imagen 12: Guayacán

Palma real



Distribución: 650 msnm a 850 msnm.

Vida: Larga.

Crecimiento: Muy lento.

Usos: En algunas zonas sus hojas son usadas para techar viviendas.

Altura: 14 m a 20 m, en algunos casos puede alcanzar los 30 m.

Diámetro del tronco: 45 cm a 66 cm en su nacimiento.

Diámetro de la copa: 25 a 40 cm.

Imagen 13: Palma real

Cumula



Vida: larga.

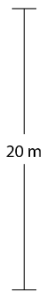
Crecimiento:

Usos: Maderable.

Altura: 20 m a 30 m.

Densidad: Media.

Imagen 14: Cumula

Samán

Distribución: 0 msnm a 1500 msnm.

Vida: Larga.

Crecimiento: lento.

Usos: Generar sombra especialmente en actividades relacionadas con ganadería.

Altura: Hasta 20 m.

Densidad: Media.



Imagen 15: Samán

Magnifera Indica (Mango)

Distribución: Zonas cálidas.

Vida:

Crecimiento:

Usos: Maderable.

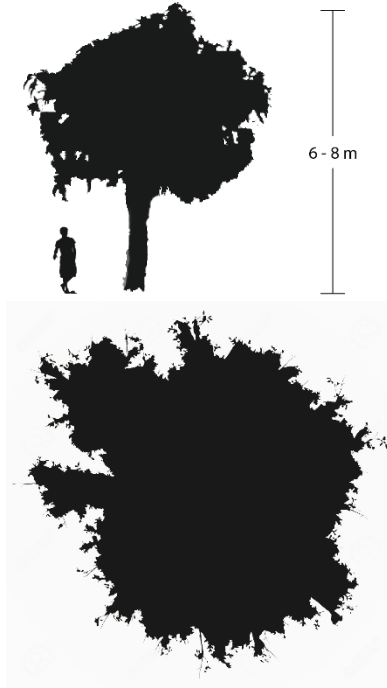
Altura: 10 m hasta 20 m.

Diámetro del tronco: 75 a 100 cm

Diámetro de la copa (follaje):

Densidad (follaje): Alta.

Imagen 16: Magnifera indica

Annona squarrosa (Anón)

Distribución: 0 msnm a 1000 msnm.

Vida: 10 a 15 años.

Crecimiento: Indeterminado.

Usos: Generación de sombra.

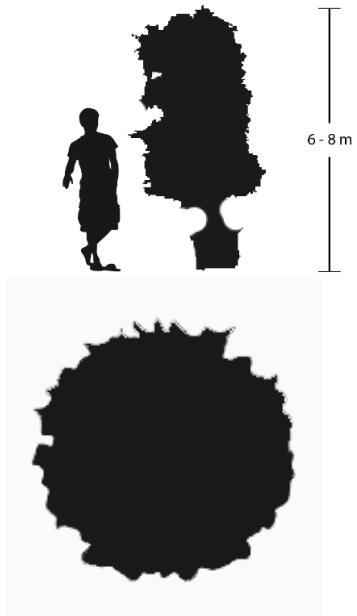
Altura: 3 m a 8 m.

Diámetro del tronco:

Diámetro de la copa (follaje):

Densidad (follaje): Media-Alta.

Imagen 17: Anona squarrosa

Allamanda cathartica. (Trompeta de oro)

Distribución: Sur América.

Vida:

Crecimiento:

Usos: Ornamental y medicinal.

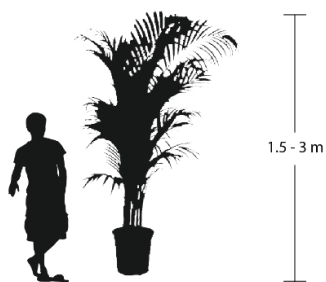
Altura: 5 m a 8 m.

Diámetro del tronco:

Diámetro de la copa (follaje):

Densidad (follaje):

Imagen 18: Allamanda cathartica

Palma areca

Distribución:

Vida:

Crecimiento: Moderado.

Usos: Decoración interior y exterior.

Altura: 1 m a 3 m.

Diámetro del tronco: Hasta 20 cm

Diámetro de la copa (follaje): 30 cm a 40 cm.

Densidad (follaje): Baja.



Imagen 19: Palma areca

Bixa Orellana

Distribución: Clima cálido-Húmedo.

Vida:

Crecimiento: Rápido.

Usos: Reforestación de zonas degradadas, barrera rompevientos, muros vivos, maderable.

Altura: 6 m a 8 m.

Diámetro del tronco: 20 cm a 30 cm.

Diámetro de la copa (follaje):

Densidad (follaje): Alta.

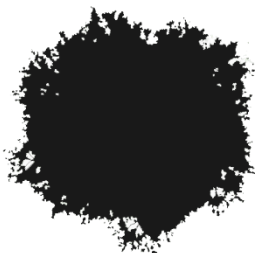


Imagen 20: Bixa orellana

Especie arbóreas cuenca del río Magdalena

Guazuma ulmifolia



Distribución:

Vida: Larga

Crecimiento: Moderado.

Usos:

Altura: 2 m a 15m, en algunos casos puede alcanzar los 25 m.

Diámetro del tronco: 30 cm a 40 cm.

Diámetro de la copa (follaje):

Densidad (follaje):

Imagen 21: Guazuma ulmifolia

Hymenaea courbaril



Distribución:

Vida: Larga.

Crecimiento: Lento.

Usos:

Altura: 10 m a 25 m, puede llegar a 40 m.

Diámetro del tronco: 1.5 m

Diámetro de la copa (follaje):

Densidad (follaje): Alta.

Imagen 22: Hymenaea courbaril

Acacia



Distribución:

Vida:

Crecimiento: Moderado.

Usos: Ornamental, maderable, generar sombra.

Altura: 6m a 12 m.

Diámetro del tronco:

Diámetro de la copa (follaje):

Densidad (follaje): Media.

Imagen 23: Acacia

Fauna

Reptiles

Morrocoy



Imagen 24: Morrocoy

Ecosistema: Bosque Seco.

Tamaño:

Hábitat de alimentación: Solitario.

Descripción física: Color negro con manchas amarillas, patas en forma cilíndrica, patas y cabeza de color marrón con manchas

amarillas.

Alimentación: Vegetales y ocasionalmente insectos.

Importancia: Contrala plaga de insectos a nivel local.

Tortuga terrestre

Ecosistema:

Tamaño: Puede alcanzar los 30 cm, por lo general las hembras alcanzan mayor tamaño.

Hábitat de alimentación: Solitario.

Descripción física: los colores y diseño del caparazón pueden variar dependiendo tanto de la raza como del género.

Alimentación: Vegetales.

Importancia:

Caimán del Magdalena



Imagen 25: Caimán del Magdalena

Ecosistema:

Tamaño: 5m hasta 7m de largo

Hábitat de alimentación: Solitario.

Descripción física: Color gris o marrón, tiene de 4 a 7 placas cuadradas que

sobresalen en su cabeza y cuerpo, cuenta con poco más de 66 dientes

Alimentación: principalmente pescados, tortugas, cangrejos, babillas, aves acuáticas, en algunas ocasiones carroña.

Importancia:

Babilla

Ecosistema:

Tamaño:

Hábitat de alimentación: Solitario.

Descripción física:

Alimentación: Insectos, caracoles, camarones, peces, lagartos, cangrejos, serpientes, tortugas, aves y mamíferos.

Importancia

Salamandra común*Imagen 26: Salamandra común*

Ecosistema: Bosque (Hasta los 1800 msnm).

Tamaño: 12 cm a 23 cm.

Hábitat de alimentación: Solitario.

Descripción física: Cabeza ancha y aplanada, patas cortas y gruesas, cola corta y de sección redonda, esta no sobrepasa la longitud de la

cabeza y el cuerpo juntos. Color negro con manchas amarillas.

Alimentación: insectos de 4 mm a 20 mm.

Importancia:

Iguana*Imagen 27: Iguana*

Ecosistema: Zonas húmedas selváticas.

Tamaño: 0,70 m a 1,50 m de longitud.

Hábitat de alimentación:

Descripción física:

Alimentación:

Importancia:

Lagarto*Imagen 28: Lagarto*

Ecosistema:

Tamaño: 5 cm hasta 8cm de largo.

Hábitat de alimentación:

Descripción física: cola y cuerpo alargado, patas cortas.

Alimentación: Insectos.

Importancia: Combate las plagas en cultivos agrícolas.

Serpiente cascabel

Ecosistema: Bosque seco.

Tamaño: Hasta 1,8 m.

Hábitat de alimentación: Solitario.

Descripción física: Piel con círculos amarillo, manchas negras en forma de diamantes.

Alimentación: Carnívoro. Ratas, ratones, ardillas o pájaros.

Importancia:

Mamíferos**Zarigüeya**

Ecosistema: bosque templado.

Tamaño: Hasta 1,8 m, los machos llegan a ser de mayor tamaño que las hembras.

Hábitat de alimentación: Solitario.

Descripción física: Se encuentran cubiertos de una capa de pelo largo y áspero de color negro, gris, rojizo o blanco, cabeza pequeña y cara pálida; cola de mayor longitud a la del cuerpo

Alimentación: Omnívoro.

Importancia:

Ratón

Ecosistema:

Tamaño:

Hábitat de alimentación: Solitario.

Descripción física: Cuerpo cubierto de pelo, cola más larga que el cuerpo y la cabeza.

Alimentación: Herbívoro.

Importancia:

Murciélago.

Ecosistema: Ocupan cualquier ecosistema menos los polares.

Tamaño: 33mm hasta los 1,5 m (Zorro volador filipino).

Hábitat de alimentación: Solitario.

Descripción física: extremidades superiores que sostienen una fina y flexible membrana que les

permite volar; color gris, marrón, rojizo, amarillo o negros

Alimentación: insectívoros y/o frugívoros.

Importancia: Polinizadores, dispersión de semillas.

[Imagen 29: Murciélago](#)

Comadreja

Ecosistema: Sobrevive en cualquier ecosistema que le brinde amplia vegetación y alimento.

Tamaño: 13 cm a 20 cm de largo.

Hábitat de alimentación:

Descripción física: Cuerpo alargado, patas y cola cortas, color marron vientre blanco.

Alimentación: Carnívoro, especialmente roedores y aves.

Importancia:

Venado

Ecosistema:

Tamaño: 1,60 m y 2,20 m.

Hábitat de alimentación:

Descripción física: Pelaje ocre o rojizo, Cola pequeña con la punta blanca.

Alimentación: Rumiante y herbívoro.

Importancia:

Zorro

Ecosistema: Cualquier ecosistema especialmente en bosques secos o mesetas montañosas.

Tamaño: 46 cm a 90 cm de largo.

Hábitat de alimentación: Solitario.

Descripción física: pelaje grisáceo o rojizo, vientre blanco, hocico alargado; cola de pelaje abundante con la punta blanca; extremidades y la punta de las orejas por lo general de color negro.

Alimentación: Omnívoro.

Importancia:ff

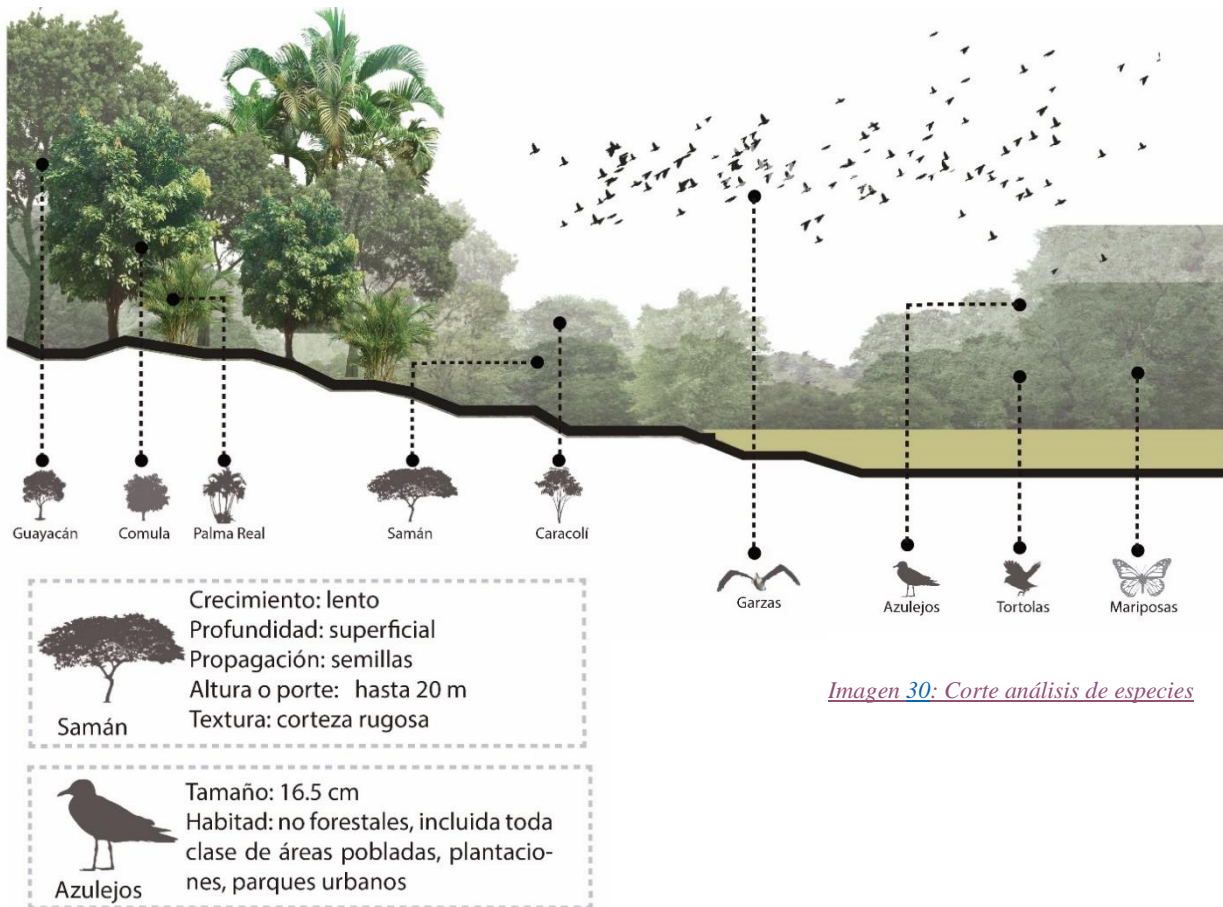


Imagen 30: Corte análisis de especies

 Guayacán	Crecimiento: Lento Propagación: Por semillas. Usos: Cercos vivos y Maderable Silueta: Extendida, ovalada y globosa Altura o porte: De 14 a 20 m de altura Diámetro de copa: De 3 a 4 m
 Palma Real	Forma: gruesas y ramificadas Silueta: rígidos Altura o porte: hasta 40 m Diámetro de copa: 25 a 40 cm de diámetro
 Comula	Profundidad: Raiz profunda Altura o porte: hasta 20 o 30 m. Follaje de Densidad alta Crecimiento: lento Textura: Tronco leñoso corto y grueso.

Partiendo de las características de cada especie de flora y la relación de simbiosis que existe con las especies de fauna se plantea una distribución según el uso de cada zona (Ver Anexo F) en la que se plantea la distribución de árboles frutales en zonas de reserva con el fin de mantener un ecosistema adecuado para aves en el área protegida, de igual forma teniendo en cuenta el carácter de dichos frutos que pueden ser consumidos por personas, así estando en áreas protegidas se

garantiza el cuidado de dichas especies; por otro lado se ubican especies que mitigan los daños por erosión a lo largo del proyecto, esto teniendo en cuenta el daño que presenta actualmente el polígono de intervención de igual forma se distribuyen a lo largo del proyecto especies de crecimiento rápido; por otro lado pensando en las condiciones climáticas de Girardot se ubican en las tres zonas del proyecto árboles frondosos con el fin de brindar sombra tanto en los recorridos como en las zonas de permanencia. Se presentan casos de plantas como la Allamanda cathartica y la palma areca que por su tamaño y función ornamental se ubican mayormente afuera de la reserva con el in de consolidar una imagen estética adecuada que no obstruya la visibilidad en zonas como los miradores. La ubicación de dichas especies se convierte en un factor relevante ya que estos cumplen no solo una función estética, comprender simultáneamente un corredor biológico que permite el eventual paso de especies no solo a lo largo del proyecto sino conectándose con zonas pertenecientes a la estructura ecológica principal de Girardot unificando la misma y mitigando la fragmentación de ecosistemas actual causada por los procesos urbanos que se presentan en la ciudad.

Capítulo 3

Análisis del polígono

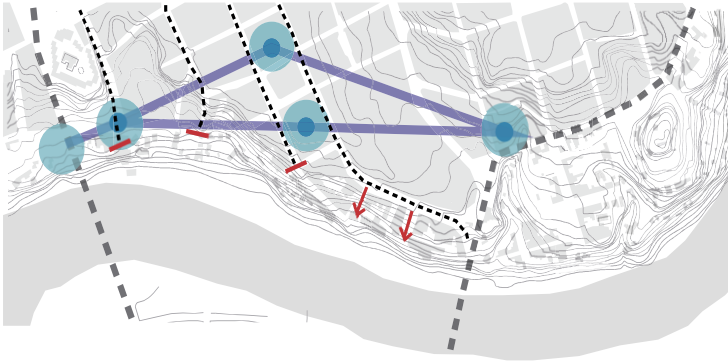


Imagen 31: Análisis tensiones del polígono

En el análisis del polígono, en términos físicos, se observa claramente falta de permeabilidad, esto en cuanto a la necesidad de la accesibilidad y la relación con el río.

Esto en parte se debe en parte a la carencia de senderos dirigidos a dicha zona; en este caso los senderos peatonales resulta inexistentes mientras los vehiculares interrumpidos.



Imagen 32: Borde del Río Magdalena zonas de invasión

Por otro lado encontramos problemas que trascienden más allá de lo físico, debido a que los asentamientos ubicados en la cuenca del río resultan ser en su mayoría viviendas informales se generan problemas sociales y de inseguridad que generan barreras virtuales que impiden el paso de población turista a la zona, de igual forma impiden la visibilidad desde la mayoría de las zonas del centro hacia el río, lo anterior se debe a muros construidos de altura considerable que en la mayoría de los casos pertenecen a dichas viviendas.

Por otro lado encontramos problemas que trascienden más allá de lo físico, debido a que los asentamientos ubicados en la cuenca del río resultan ser en su mayoría viviendas informales se generan problemas sociales y de inseguridad que generan barreras virtuales que impiden el paso de población turista a la zona, de igual forma impiden la visibilidad desde la mayoría de las zonas del centro hacia el río, lo anterior se debe a muros construidos de altura considerable que en la mayoría de los casos pertenecen a dichas viviendas.



Imagen 33: Panorámica borde del río Magdalena (Puente férreo)



Imagen 34: Análisis visuales

Actualmente aquellos puntos que permiten una visual completa del río carecen de senderos, el único punto que posee esta característica es la carrera 12 que remata en El Embarcadero Turístico; a pesar de existir algunas vías que, llegan a estar interrumpidas, llegan a una distancia considerable en cercanía, sin embargo llevan a barrios de vivienda informal que por sus características sociales dificultan el acceso a las mismas, estos

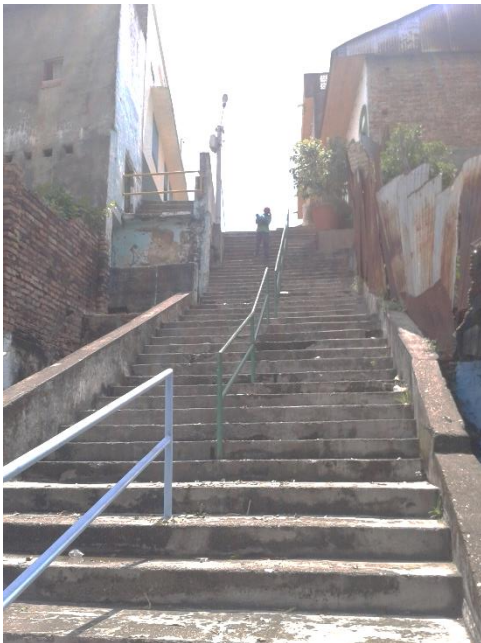


Imagen 35: Perspectiva senderos zonas de invasión

senderos han sido trazados y consolidados por los habitantes de estos sectores, debido a las pendientes inclinadas que se encuentran en el borde del río estos resultan ser largas escalinatas o por el contrario calles que dejan ver claramente la topografía del sitio.

Es por ello que se busca identificar aquellos puntos donde las visuales resalten la esencia del sector, de esta forma convertir dichos puntos en potencialidades para el Municipio, aquello si tenemos en cuenta que Girardot por su cercanía con Bogotá resulta ser el destino turístico de aquellos que viven en este último.

A pesar que el sector se encuentra en la zona contigua al río este último, en la actualidad, resulta ser observado solo parcialmente y en la mayoría de los casos su presencia resulta nula.

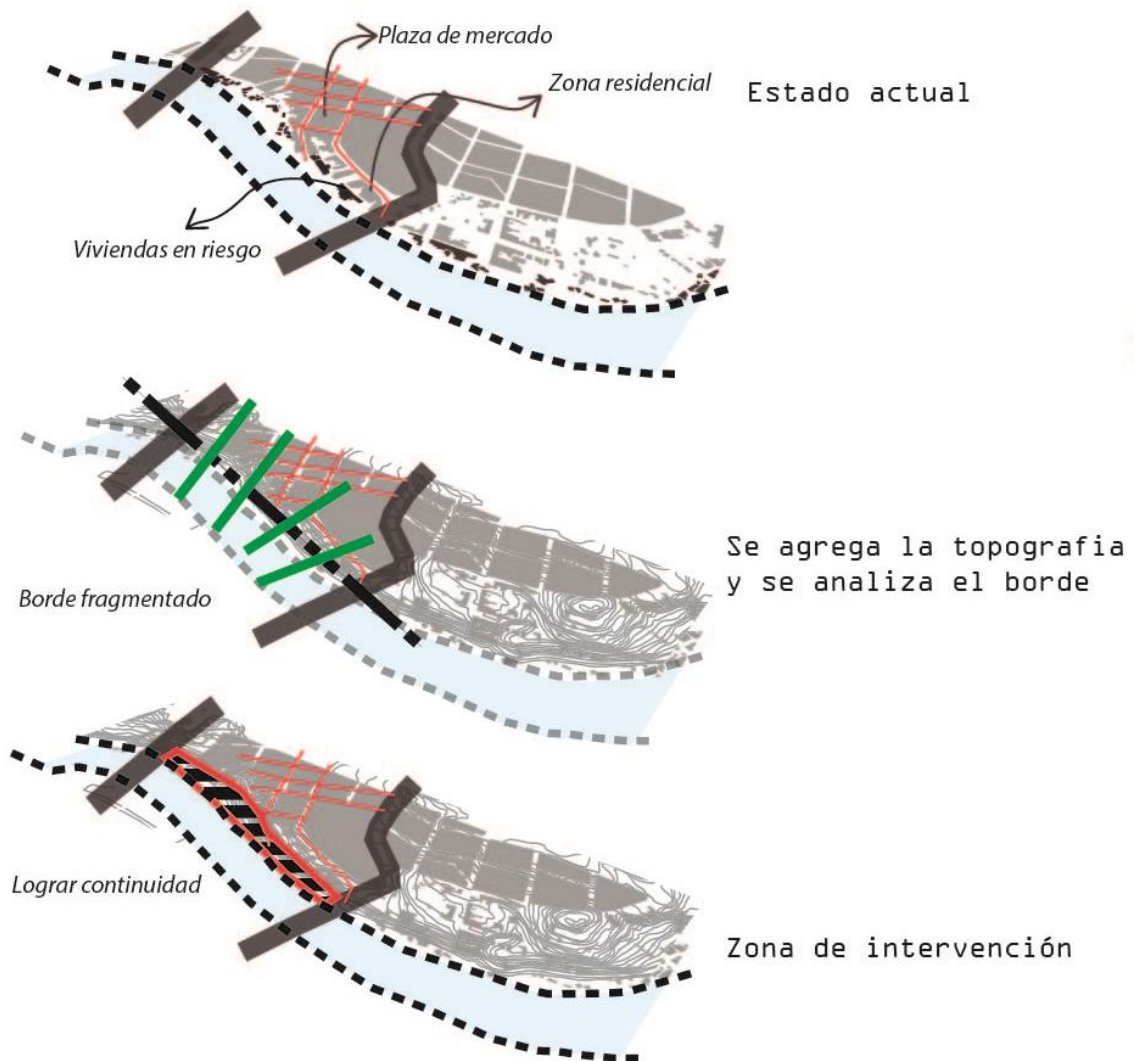


Imagen 36: Memoria de análisis del polígono

Capítulo 4

Proyecto - memoria

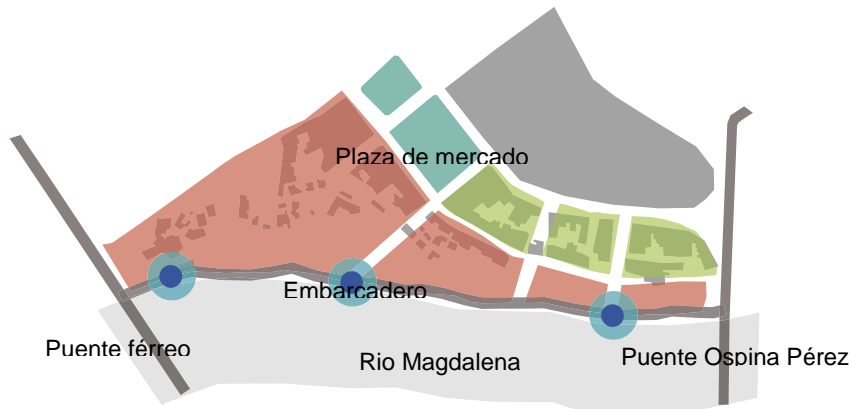
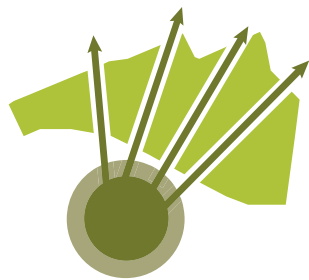


Imagen 37: Análisis hitos del polígono de intervención

Partiendo de los análisis al sector San Miguel se determinan puntos de confluencia, puntos críticos y posibles potencialidades, en este sentido se determina un punto de importancia que permite un planteamiento de senderos que ayuden a generar espacios destinados para la contemplación, circulación, ocio, cultura y exaltación de los valores culturales de los Girardoteños, de igual manera se busca exaltar la plaza de mercado y sus dinámicas como punto catalizador, de reunión e interacción urbana.

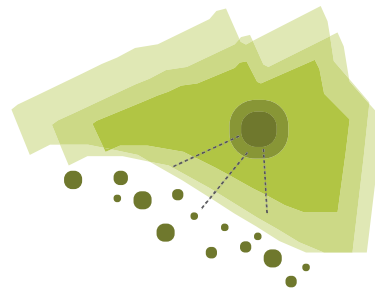
Se identifican puntos de conexión basados en los análisis municipales que se reúnen en este sector por juntar características de tipo histórico, comercial, como conjunto urbano y paisajístico, allí se analizan y sectorizan lo que podría llegar a ser un espacio destinado a la contemplación, conexiones con las vías fluviales y con Flandes.

Memoria de Análisis



Borde de Ciudad Integrado al Tejido Urbano

Imagen 38: Borde de ciudad y tejido urbano



Punto Catalizador como agente de expansión de la renovación

Imagen 39: Catalizador como agente de expansión

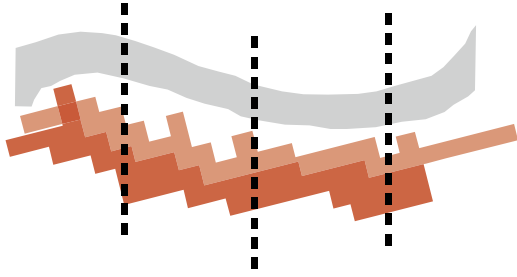


Imagen 40: Permeabilidad de senderos

Integración de Vías y alamedas al Río

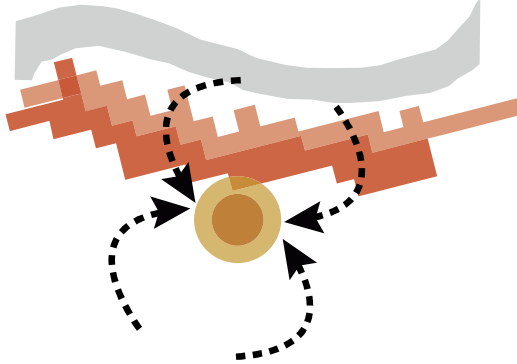


Imagen 41: Integración ciudad y borde de río

Basados en la teoría de Kevin Lynch, se identifican los elementos que componen el polígono descrito; partiendo del entendimiento de estos cinco elementos (borde, senderos, barrios, mojones y nodos)

Se señala el Río Magdalena como su borde, más allá de una barrera física resulta ser elemento director del lugar; los barrios, que lejos de ser la división legal del sitio, son conformados por las distintas

Plaza de mercado como cruce de Caminos

Actividades y dinámicas de cada una, son espacios con características físicas, sociales y de dinámicas propias.

Los nodos que son aquellos puntos donde confluyen las actividades de distintos barrios, la interacción entre individuos, su entorno y sus elementos; los mojones que son reconocibles por su valor histórico, estético y cultural, este va desde espacios hasta esculturas; por último las sendas, estas son aquellos espacios recorribles que unen los anteriores elementos, permiten que exista una relación entre espacio e individuo, permite la permeabilidad.

Plaza de mercado como catalizador

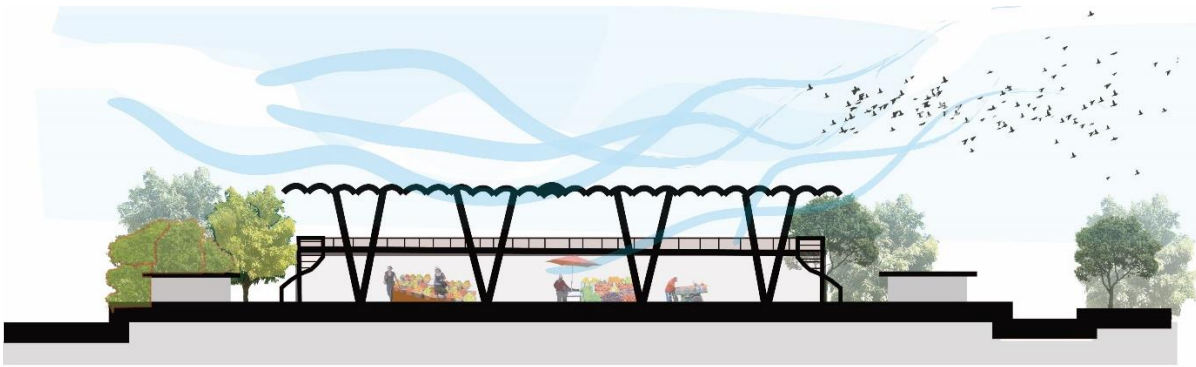


Imagen 42: Corte de la plaza de mercado

La plaza de Mercado es foco de actividad y lugar permanente de interacción social, de esta forma se denomina como catalizador porque a partir de ella se controlan los flujos y tensiones que se requieren para revitalizar todo el sector, lo que permitirá una relación directa entre lo antiguo y la nueva intervención.



Imagen 43: Panorámica ventas ambulantes en la plaza de mercado

Desde este punto parten distintos lugares que actúan de forma similar, es decir, las dinámicas que se evidencian en la plaza de mercado se extienden más allá del volumen como tal dejando de ser un puntual y convirtiéndose en un conjunto urbano caracterizado por dinámicas sociales, de esta forma la plaza de mercado pasaría a ser un espacio que articule un uso activo y un uso pasivo ubicado en el borde del río. De esta forma se busca integrar aquellas zonas que actualmente se encuentran desvinculadas por distintas problemáticas que van desde planteamientos urbanísticos hasta problemas sociales relacionados con inseguridad y fronteras invisibles.

Rio Histórico

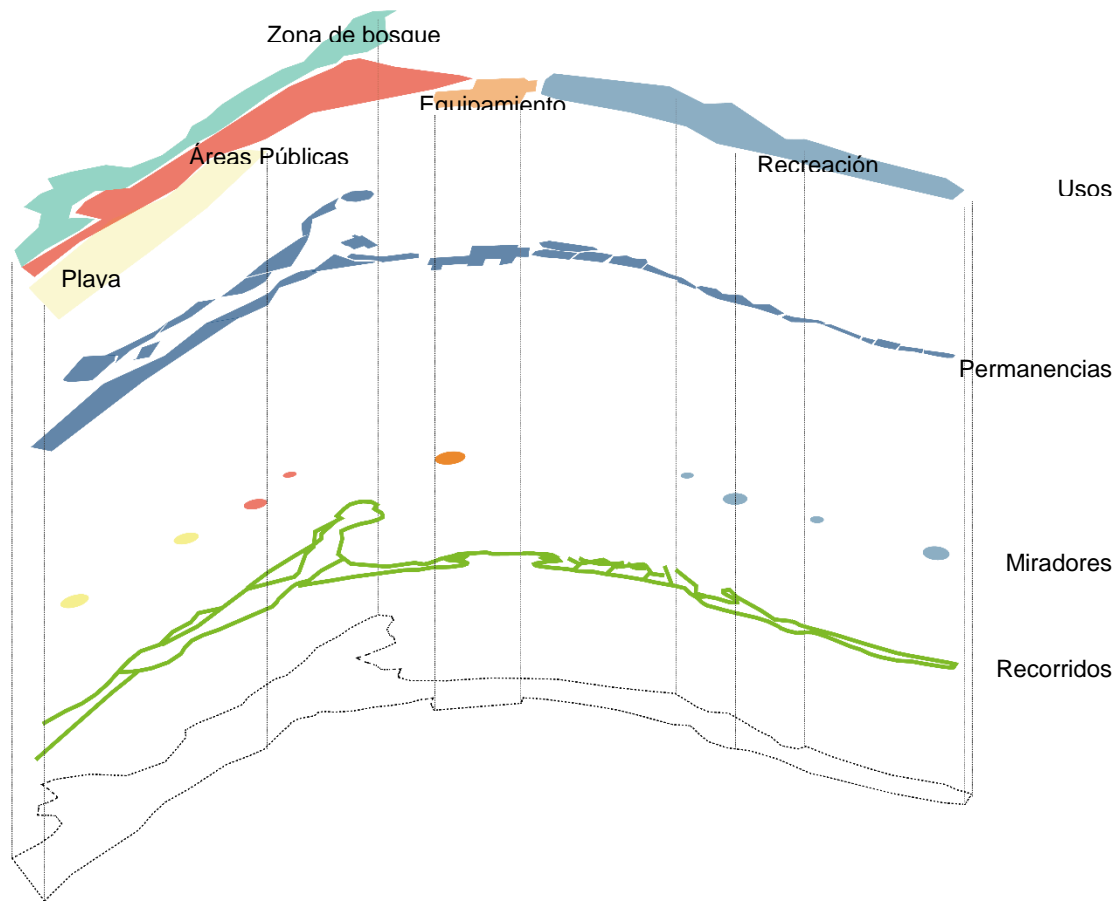


Imagen 44: Análisis Río Histórico

El polígono abarca una zona importante de borde del río (Anexo 1) que comprende elementos representativos para Girardot así como zonas en deterioro, entre ellas encontramos el puente férreo, el puente Ospina Pérez y la plaza de mercado, en este se busca catalogar las zonas por actividad con el fin de brindar espacios adecuados para distintos tipos de usuarios, así se encuentra una zona destinada actividades de recreación, áreas públicas, zona de reserva y actividades de playa; lo anterior rescatando y resaltando las fortaleza que en cierto punto han pasado desapercibidas y que son emblemáticas del municipio, estas conectadas por senderos (Recorridos) que a su vez se ven complementadas por zonas de actividad pasiva (Zonas de permanencia) formando así un corredor a lo largo de esta zona recuperando espacios tanto físicos como de valor simbólico y cultural para los Girardoteños.

Instrumento de transición

Con el fin de recuperar el borde del río y su contexto inmediato se plantea la liberación de los predios que se encuentran invadiendo el borde sobre la cota de inundación que serán trasladados a las zonas de expansión planteadas dentro del plan de ordenamiento territorial, una vez recuperado este espacio se plantean una serie de senderos que permitan recorrerlo, lo anterior con el fin de devolver la vitalidad y las dinámicas sociales devolviendo el río a la ciudad; así mismo se ubican a lo largo del proyecto una serie de servicios que no solo permiten el financiamiento del mismo sino que prestan un servicio no solo a su contexto inmediato sino a la comunidad en general.

Como primer aporte se encuentra la recuperación y preservación de espíes oriundas así como el acceso al estudio de las mismas, este último por medio de un vivario que albergará algunas de las especies para su observación y estudio, este se encontrará ubicado en la zona eco del proyecto que consta de un espacio abierto con áreas restringidas con el fin de no perturbar el desarrollo de los ecosistemas, esto teniendo en cuenta que en dicha zona se encuentran ubicadas algunas cuencas que albergan una cantidad importante de especies tanto de flora como de fauna así como la interacción entre estas.



Imagen 45: Imaginario borde de río

Otra de las zonas a desarrollar es un espacio de recreación ubicado en las cercanías del puente férreo que permitirá brindar un espacio abierto que permita una conexión directa y cercana con el río, de igual forma brindará un espacio adecuado para la realización de actividades, lo anterior teniendo en cuenta que la ciudad no cuenta con espacios adecuados para este tipo de actividades.



Imagen 46: Corte transversal

Por último se plantea un centro de estudios hídrico que brindara espacios adecuados para la investigación dedicado al adecuado tratamiento del rio, este se encuentra orientado a las universidades del municipio que cuentan con carreras relacionadas con temas de ambiente, este funcionará en conjunto con el área del vivario siendo la actividad de estas principalmente educativo, de igual forma permitirá el acceso a la comunidad para lograr un mayor alcance en temas de educación para la preservación tanto de las especies como de esta importante fuente hídrica.

El parque lineal contará con una serie de servicios complementarios de tipo comercial que no solo aportarán a la comunidad sino que servirán como herramienta de gestión que permitan el financiamiento del proyecto así como los costos de manutención del mobiliario.

Unidades de paisaje

Teniendo en cuenta extensión y carácter que comprende el área de intervención se ha planteado ser dividida en tres unidades de paisaje que no solo permitirán un estudio acertado de los sectores sino que permitirá recorrerlo fácilmente

Unidad de recreación



Los espacios de recreación están dados a través de todo el recorrido, sin embargo hay unas zonas específicas dadas para esta actividad, como lo son las áreas de juegos de agua, y la zona de arena donde se desarrollan torneos de Voleyplaya, festivales de verano y las actividades turísticas de Girardot como los reinados y desfiles. Estos espacios permitirán brindar una conexión directa y cercana con el rio. (ver Anexo 2)

Imagen 47: Zoom unidad de recreación

Unidad de descanso

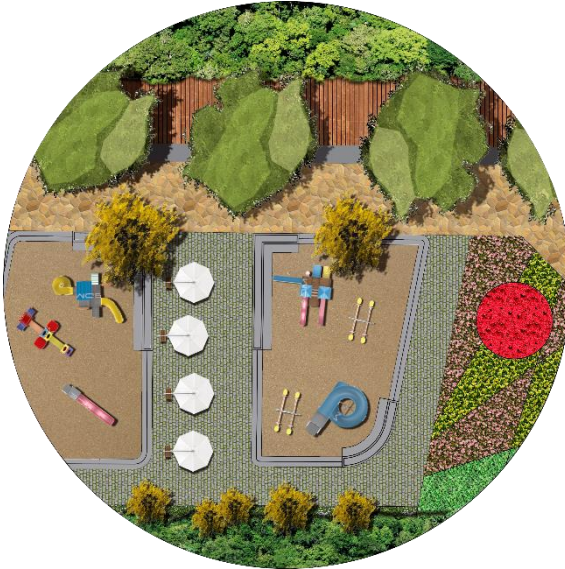


Imagen 48: Zoom unidad de descanso

Se plantea un centro de estudios hídrico que brindara espacios adecuados para la investigación dedicado al adecuado tratamiento del río, este se encuentra orientado a las universidades del municipio que cuentan con carreras relacionadas con temas de ambiente, este funcionará en conjunto con el área del vivario siendo la actividad de estas principalmente educativo, de igual forma permitirá el acceso a la comunidad para lograr un mayor alcance en temas de educación

para la preservación tanto de las especies como de esta importante fuente hídrica.(ver Anexo 3)

Unidad de reserva



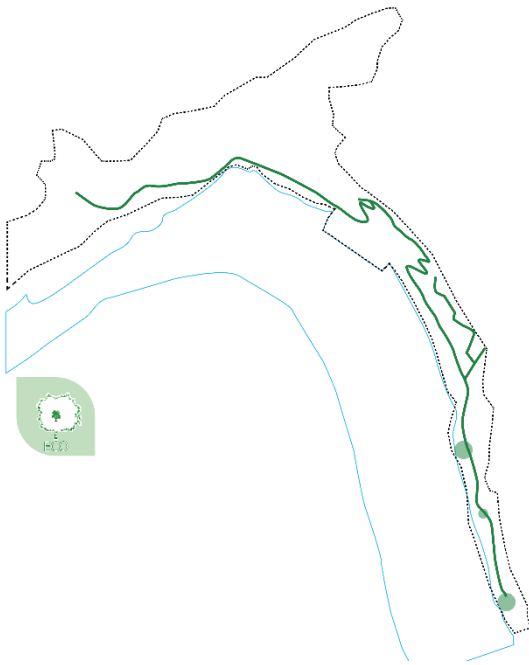
Imagen 49: Zoom unidad de reserva

Como aporte principal se encuentra la recuperación y preservación de especies oriundas así como el acceso al estudio de las mismas, este último por medio de un vivario que albergará algunas de las especies para su observación y estudio, este se encontrará ubicado en la zona eco del proyecto que consta de un espacio abierto con áreas restringidas con el fin de no perturbar el desarrollo de los ecosistemas, esto teniendo en cuenta que en dicha zona se encuentran ubicadas algunas cuencas que albergan

una cantidad importante de especies tanto de flora como de fauna así como la interacción entre estas.(ver Anexo 4)

Con el fin de generar una experiencia adecuada para los distintos tipos de usuarios se han creado tres tipos de recorridos que atraviesan el área total del polígono y sus distintas unidades, cada uno de ellos reúne distintas actividades y zonas de acuerdo a la zona donde se ubiquen y el recorrido del que hace parte, a pesar de que cada recorrido se encuentra destinado a ciertos usuarios esto no limita los recorridos a un esquema rígido, es decir, lejos de ser estructura inmodificables estos pueden ser transitados en distinto orden y por distintos usuarios sin limitarlo.

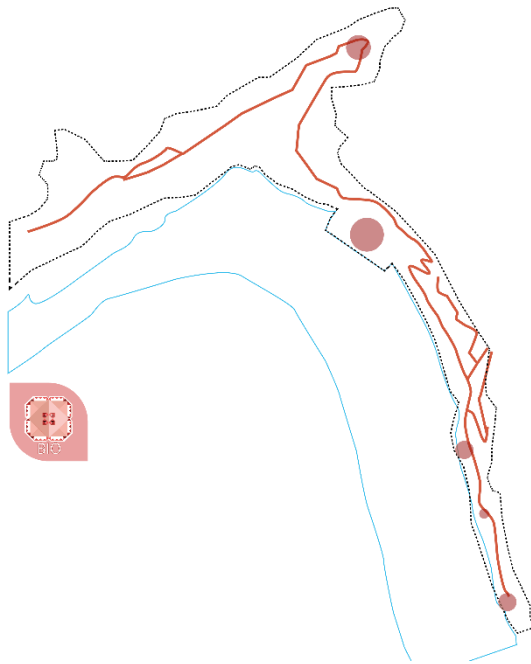
Recorrido Eco



Comprende el área de bosques que incluye parques infantiles y la interacción con las especies de la zona (vivario), así mismo tiendas artesanales y el centro de estudios hídricos.

Imagen 50: Recorrido Eco

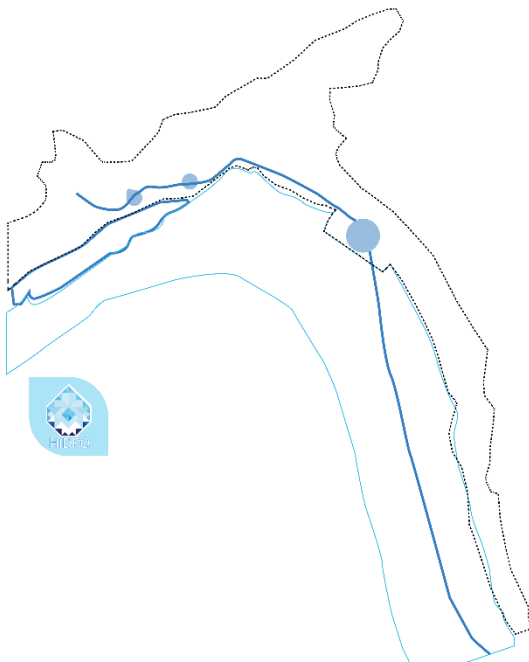
Recorrido Bio



Reúne los miradores ubicados a lo largo del proyecto, restaurantes ubicados en Flandes, recorridos en ferri y la zona de bosque.

Imagen 51: Recorrido Bio

Recorrido Hidro



Comprende el área de playa, un escenario dispuesto para actividades como torneos de voleibol, juegos de agua, estaciones de turismo y recorridos en lancha que llegan hasta la isla del sol.

Imagen 52: Recorrido Hidro

Mobiliario

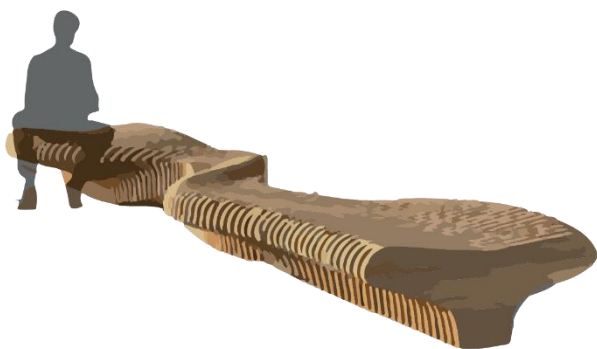
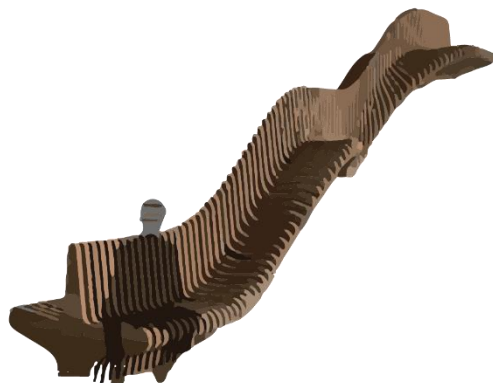
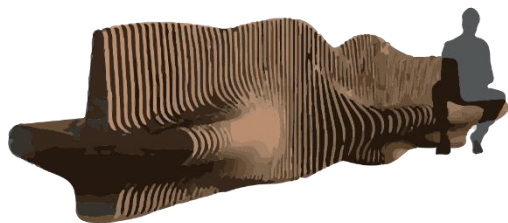
Tanto el sector aledaño a la rivera del río como las cercanías de la plaza de mercado actualmente carecen de mobiliario urbano, el primero de ellos debido a la falta de tratamiento que existe en el sector y por las viviendas de invasión que allí se han implantado, el segundo por el deterioro progresivo tanto físico como social; las problemáticas sociales que se presentan en este sector más allá de ser un problema físico que generan aglomeraciones, contaminación de distintos tipos se extiende a una escala que sobrepasa la escala local, esto teniendo en cuenta que la plaza de mercado resulta ser un punto tanto de referencia como de abastecimiento para toda la ciudad.

La carencia de permeabilidad y la discontinuidad de senderos que impiden el acceso al río Magdalena genera una desconexión de dinámicas de la zona comercial cuyo centro se ubica en la plaza de mercado; para comprender la importancia de mobiliario urbano es necesario entender el porqué del proyecto, las dinámicas que se desarrollan actualmente y las que se espera generar así como las problemáticas del lugar y sus posibles soluciones.

Teniendo en cuenta que la plaza de mercado resulta ser el centro económico no solo del sector sino de la ciudad es necesario entender que recibe no solo las problemáticas de escala local sino metropolitana, es por ello que es necesario garantizar elementos que permitan un acceso adecuado e incluso la permanencia, este último si se tiene en cuenta que una zona comercial comprende actividades tanto de circulación como de permanecer; ahora partiendo de un planteamiento que pretende generar una serie de recorridos que permitan la conexión río-ciudad, con el fin de lograr espacios logren dicha interacción e impedir que los problemas tanto del borde del río como de la ciudad se replique a lo largo del proyecto creando una experiencia que integre el esparcimiento como la educación se implementará una serie de elemento de mobiliario afín a los espacios y al contexto.

Partiendo del carácter del proyecto se han incorporado elementos de mobiliario urbano acordes a las necesidades del lugar, de igual forma en forma hacen referencia a elementos naturales que resulta ser parte del sentido del proyecto, se han retomado elementos ya existentes como lo es el caso de elementos de iluminación creados por empresas como Del Nogal o concepbain, otros ubicados en parques lineales reconocidos como lo es el ejemplo de un tramo del Highline

Sillas y mesas



(Baan 2014)

Imagen 53: Modelo 1 de sillas

Características

1. Soporta cambios bruscos de temperatura
2. Con el tratamiento adecuado es un material adecuado para soportar la intemperie en temperaturas extremas.
3. Durabilidad.
4. Alta resistencia térmica.

Ventajas

- Maleable
- Es un producto reciclable
- Fácil de transportar
- Tiene una vida útil bastante larga
- Es flexible
- Resistencia a movimientos sísmicos
- Resiste a altas temperaturas



(Bousserez 2010)
Imagen 56: Modelo 2 de silla



(Concept urbain 2012)
Imagen 55: Modelo 1 de mesa



(Bousserez 2010)
Imagen 54: Modelo 2 de silla perspectiva

Iluminación



(Fuorisalone 2014)

Imagen 58: Árbol con iluminación



Imagen 59: Macetas con iluminación

(Kiam 2011)



(Johnson 2014)

Imagen 57: Poste de iluminación

Pensando en la magnitud y carácter del proyecto la iluminación empieza a ser un elemento importante, esto en la medida de garantizar un recorrido seguro que permita el transitar y permanecer, para ello y teniendo en cuenta las

distintas unidades de paisaje con las que cuenta el proyecto se han adoptado algunos elementos de iluminación que no solo aportaran en la iluminación misma del lugar sino en caracterizar al mismo. La iluminación estará distribuida de acuerdo a su forma y función de la siguiente manera, luminarias bajas incorporadas en elementos de menos de 2 metros de altura de 3m a 5 m entre cada elementos enmarcando los senderos o espacios en los que estén ubicados; luminarias de más de 2 m de altura ubicados con una distancia máxima de 20 m entre cada elementos en secuencia lineal o en zigzag con la misma distancia máxima entre un elemento y el elemento siguiente más cercano.

Biciparqueaderos

Elemento de mobiliario urbano propuesto como complemento para las actividades recreativas y como medida para incentivar el uso de la bicicleta permitiendo así un acceso al proyecto por un medio sostenible y que permitirá mitigar el impacto negativo del tránsito generado por el flujo de personas que atraerá el proyecto. Ubicado en zonas de acceso al proyecto así como zonas intermedias de permanencia, elemento con capacidad para 25 bicicletas, distribuidos en secuencia lineal.



Imagen 60: Modulo bici parqueo

(Fuorisalone 2014)

Bote de basura

Teniendo en cuenta el carácter de protección ambiental inherente a la propuesta este elemento se dispone a lo largo de los senderos y las zonas de permanencia en intervalos de mínimo 50 m.



Imagen 61: Cesto de basura

(Colier 2014)

Bebederos

Debido al clima que se presenta en Girardot es de gran importancia el planteamiento de elementos como bebederos, lo anterior teniendo en cuenta que es un espacio que requiere ser recorrido caminado, adicionalmente a esto este elemento cuenta con un dispensador para llenar los recipientes con agua.

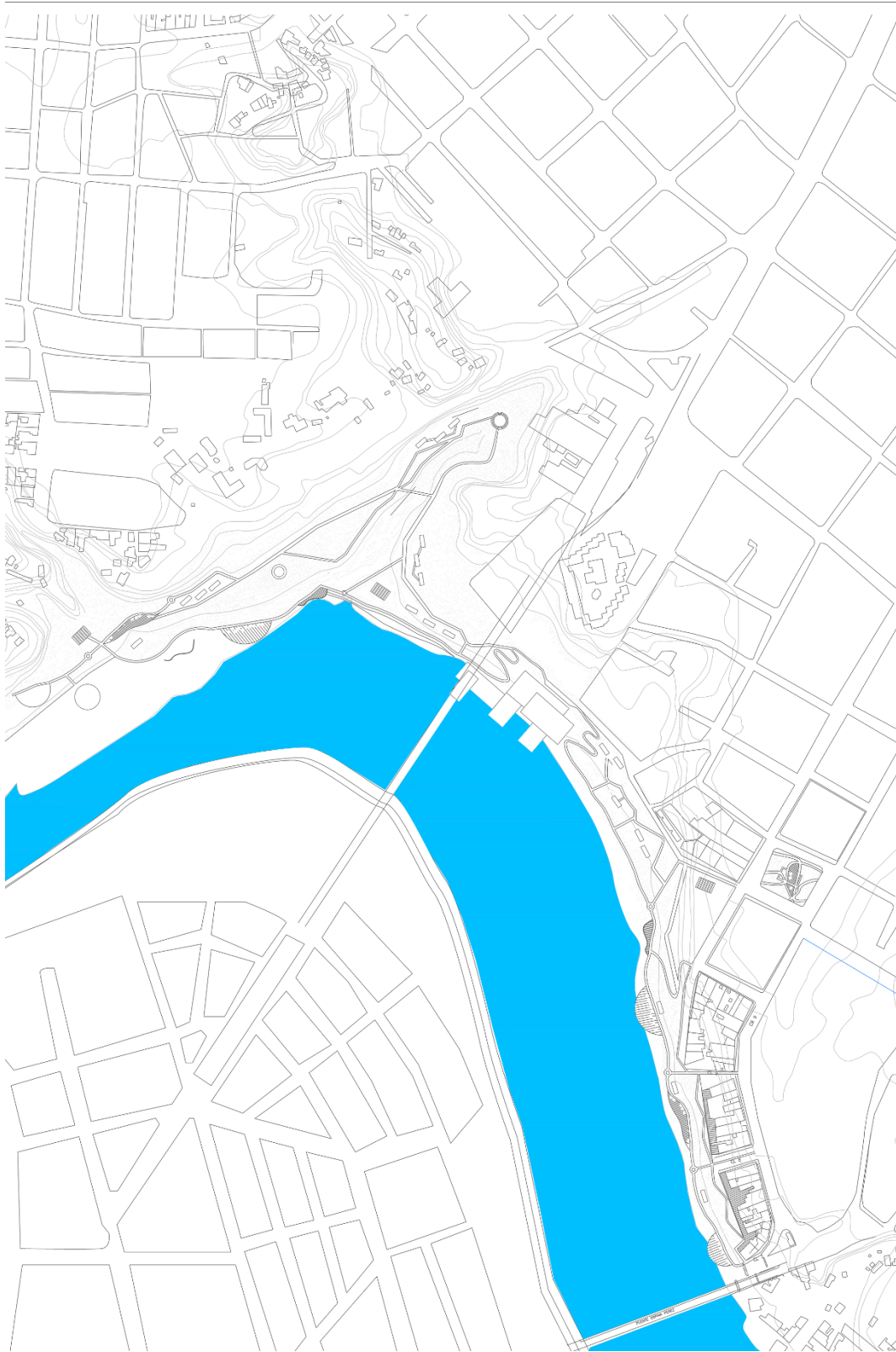


(Apollo 2013)

Imagen 62: Bebederos

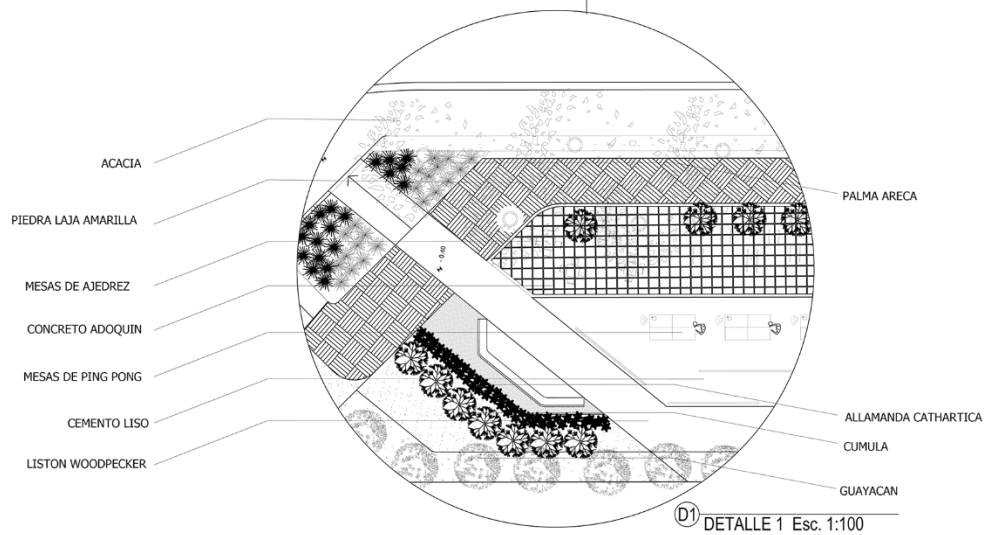
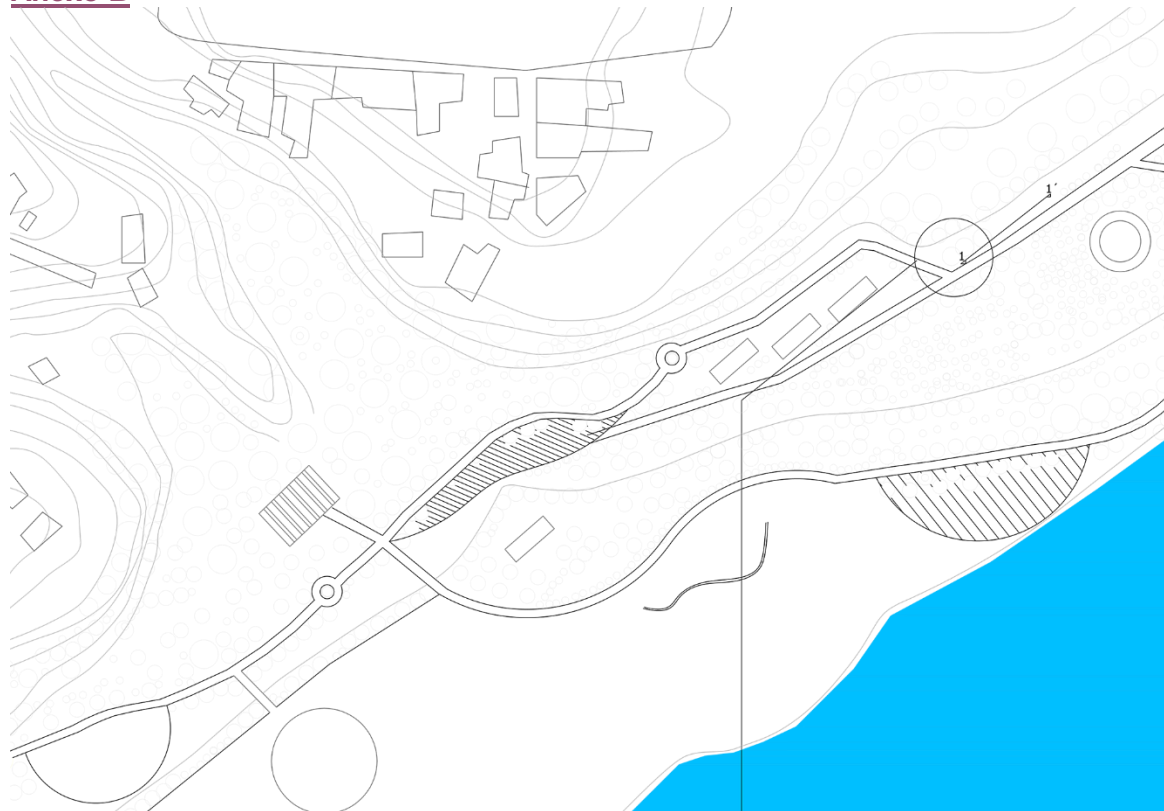
Anexos

Anexo A



Plano 1: Implantación general

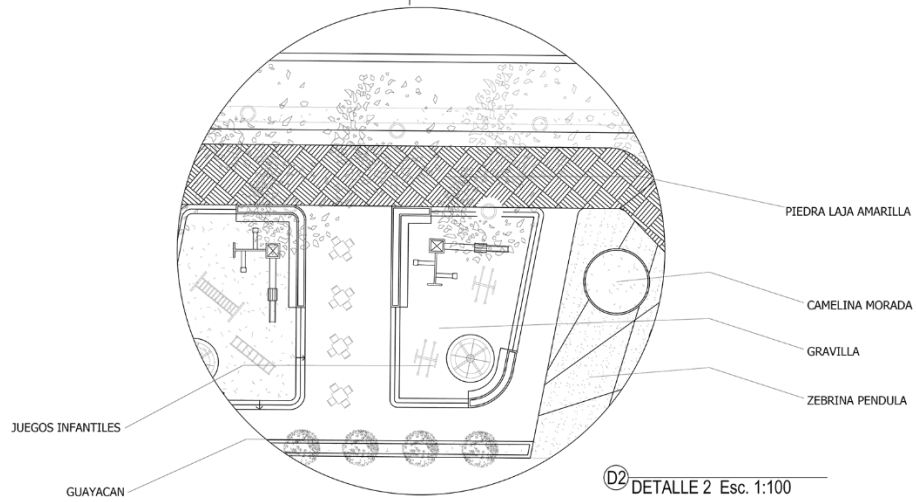
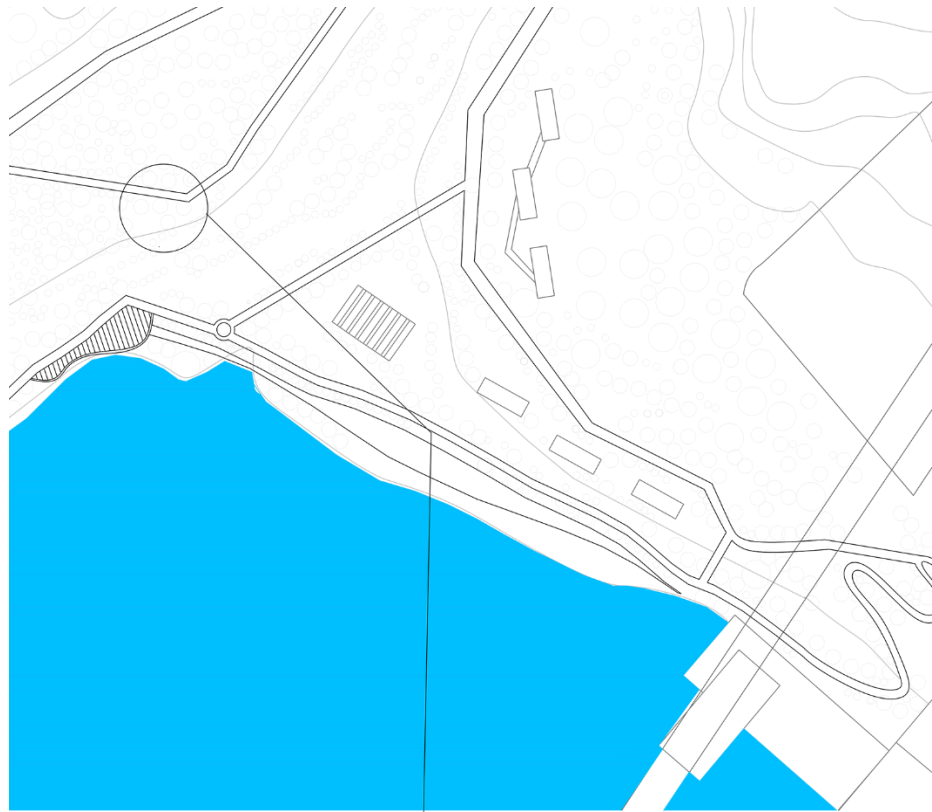
Anexo B



C1 Corte Longitudinal
Corte 1-1 Esc. 1:100

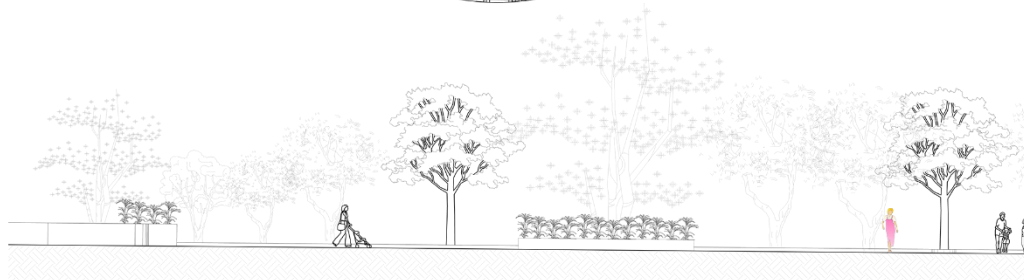
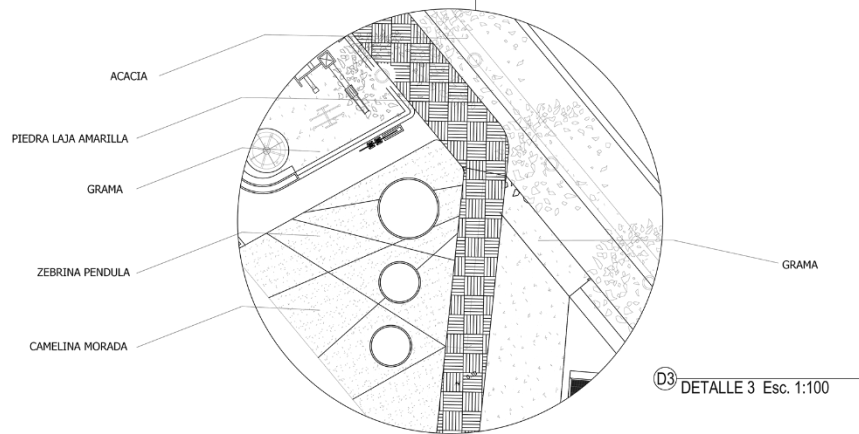
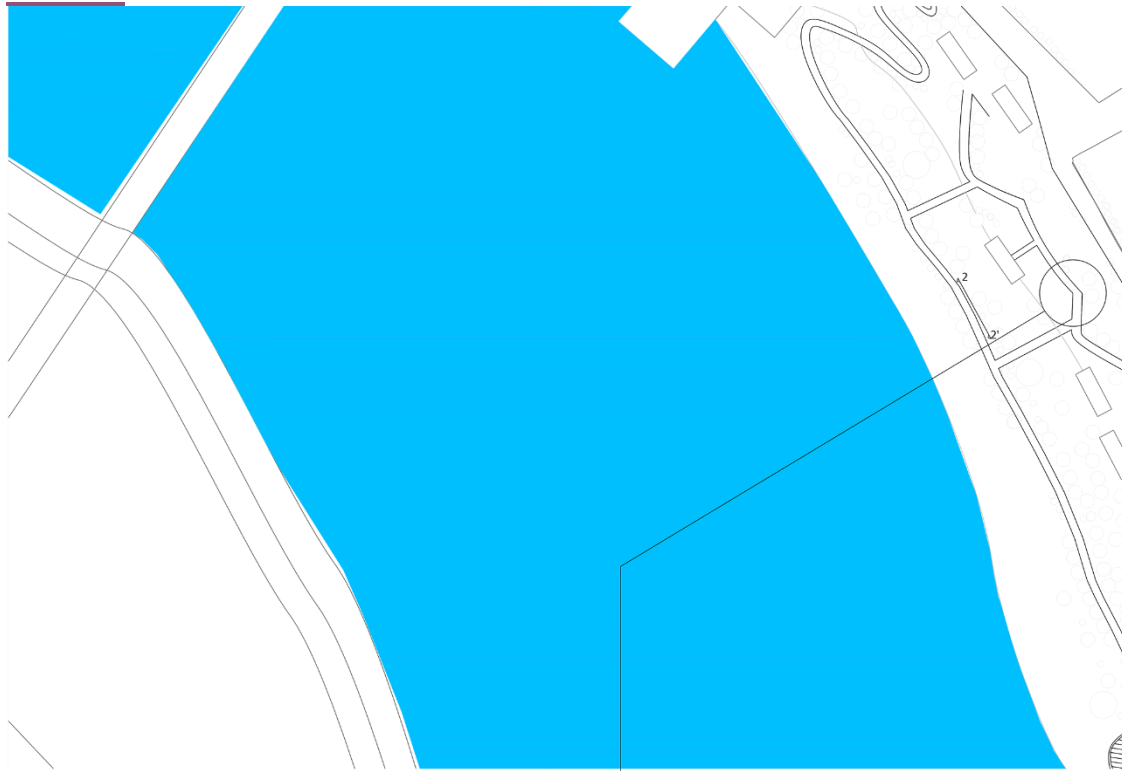
Plano 2: Detalle 1

Anexo C



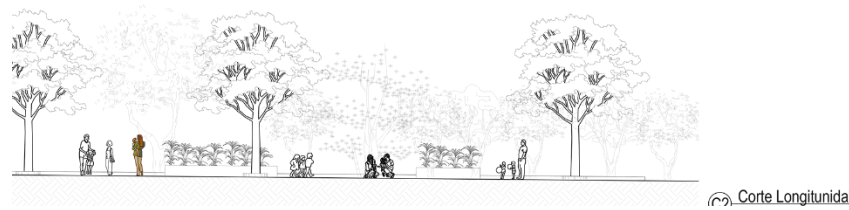
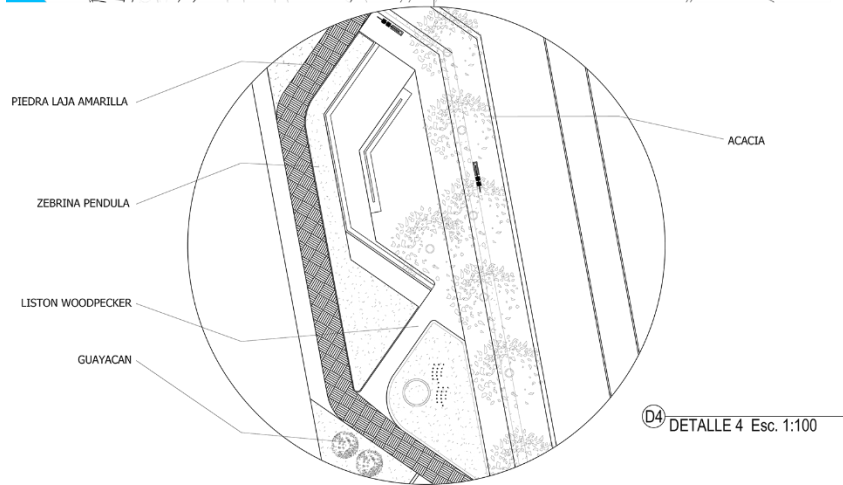
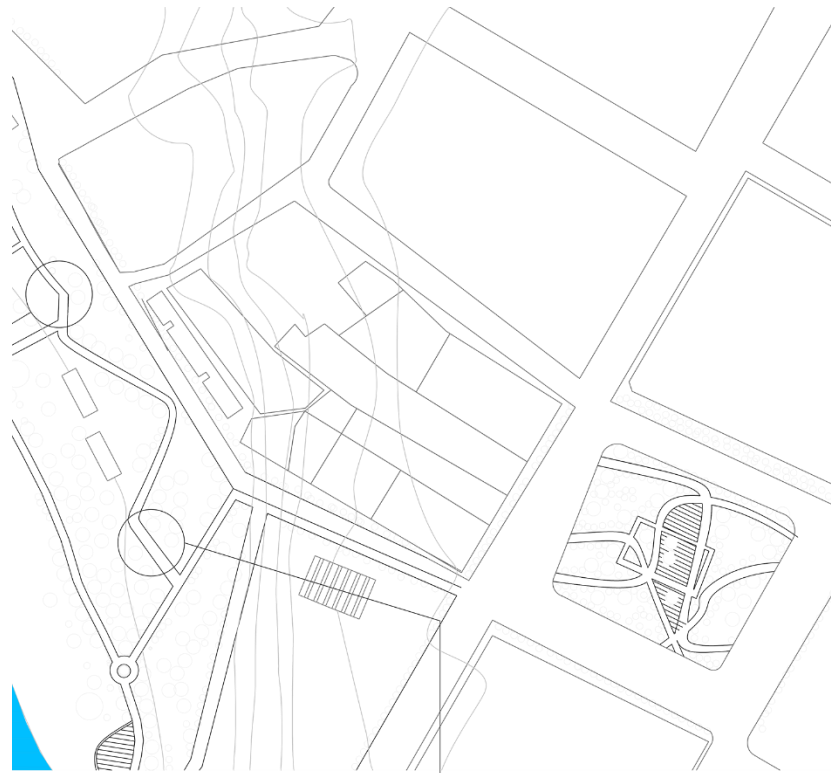
Plano 3: Detalle 2

Anexo D



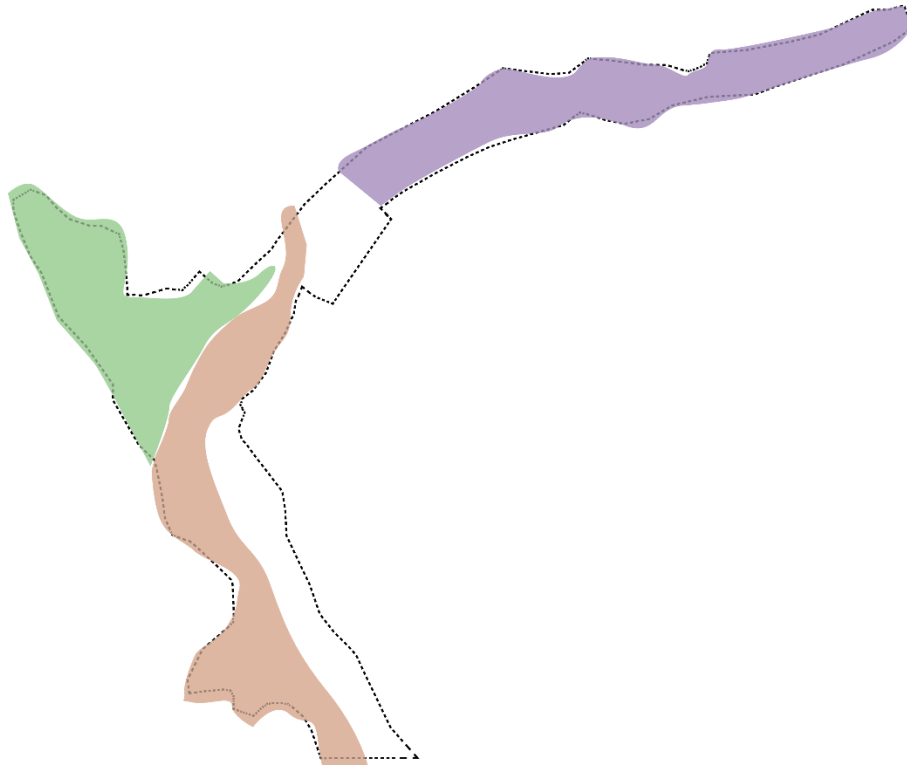
Plano 4: Detalle 3













Anexo E (Detalle 4)



Plano 5: Detalle 4

Anexo F



<p>Acacia</p>  <p>Rápido crecimiento Regenera suelos erocionados</p>	<p>Annona squamosa</p>  <p>Frutal Alimento para algunas especies</p>	<p>Hymenaea courbaril</p>  <p>Densidad de copa media (sombra)</p>
<p>mangifera indica</p>  <p>Frutal Alimento para algunas especies</p>	<p>Allamanda cathartica</p>  <p>Ornamental</p>	
<p>Guayacan</p>  <p>Muros verdes Densidad de la copa alta (sombra)</p>	<p>palma de areca</p>  <p>Ornamental</p>	
<p>Palma Real</p>  <p>Ornamental</p>	<p>Bixa orellana</p>  <p>Muros verdes Alimento para algunas especies</p>	
<p>Cumula</p>  <p>Ornamental Alimento para algunas especies</p>	<p>Guazuma ulmifolia</p>  <p>Ornamental Alimento para algunas especies</p>	
<p>Saman</p>  <p>Muros verdes Densidad de la copa media(sombra)</p>		

Plano 6: Distribución de especies arbóreas

Referencias

1. Plan de Competitividad de Girardot, 2007, recuperado de: http://www.girardot-cundinamarca.gov.co/apc-aa-files/31653534616662323337623935383430/1696_Plan_Competit_Girardot.pdf
2. Proyecto de acuerdo y plan de desarrollo, 2012. Recuperado de http://www.girardot-cundinamarca.gov.co/apc-aa-files/31653534616662323337623935383430/PLAN_DE_DESARROLLO_GIRARDOT_TIENE_CON_QUE_2012_2015.pdf
3. POT, Plan de ordenamiento territorial de Girardot, Acuerdo 029,2000. Recuperado de <http://girardot-cundinamarca.gov.co/apc-aa-files/65353262363866333938373434653763/acuerdo-029-2000-pot-plan-de-ordenamiento-territorial-girardot-cundinamarca-2000.pdf>
4. David Boda, Observar, pensar, interpretar y proyectar, España 2011
5. Gerardo Nicola, artículo de Comunidad Virtual de Gobernabilidad y Liderazgo, 2008
6. D'alençon, R., Justiniano, C., Márquez, F., Valderrama, C., (2008) *Parámetros y estándares de habitabilidad: calidad en la vivienda, el entorno inmediato y el conjunto habitacional*. Propuestas para Chile, Concurso de políticas públicas, 271-304.
7. Colavidas, F. (2009, Abril). Al sector de la construcción en pleno: ¡Ánimo, ciudadanos,
Un poco más todavía, universalizada la habitabilidad básica! *Arquitectos*, 186, 69-72.
8. DANE. Conceptos Básicos. Recuperado el 29 de septiembre de 2014, de https://www.dane.gov.co/files/inf_geo/4Ge_ConceptosBasicos.pdf
9. Diana Baquero, las plazas de mercado como catalizadores urbanos, Bogotá, 2011
10. Daniela villabon, restauración plaza de mercado y renovación urbana del centro histórico –Girardot, Huila, 2010
11. Carlos Niño Murcia, Plaza de Mercado de Girardot (Leopoldo Rother),2005
12. Renovación Urbana: Dinámicas y Cambios Funcionales, Miguel Ángel Troitiño

13. Mi Río Magdalena. (2010). Patrimonio Colombiano. Recuperado de <http://miriomagdalena.blogspot.com/2010/03/pratrimonio-colombiano.html>
14. Hettner, A. (1976) Viajes por los Andes Colombianos (1882-1884). Colombia: Editorial Bogotá; Talleres Gráficos del Banco de la República.
15. Forero, Z. (1909). Relación histórica de la construcción del ferrocarril de Girardot desde 1881 a 1909. Bogotá: Imprenta Enrique e. Garcia Zoilo Forero
16. Alcaldía de Girardot Cundinamarca. Reseña Histórica. Obtenida el 8 de Octubre del 2014, de http://girardot-cundinamarca.gov.co/informacion_general.shtml
17. Cámara Colombiana de la Infraestructura. Transporte fluvial Río Magdalena- Canal del Dique. Obtenida el 14 de Octubre del 2014, de <http://www.infraestructura.org.co/seguimientoproyectos/Informe%20Rio%20Magdalena%20-%20V1.pdf>
18. Colavidas, F. (2009,Abril). Al sector de la construcción en pleno: ¡Ánimo, ciudadanos,un poco más todavía, universalizad la habitabilidad básica! Arquitectos, 186, 69-72.
19. DANE. Conceptos Básicos. Recuperado el 29 de septiembre de 2014, de https://www.dane.gov.co/files/inf_geo/4Ge_ConceptosBasicos.pdf
20. Documento Conpes 3758 (Consejo Nacional de Política Económica y Social). Plan para reestablecer la navegabilidad del Río Magdalena, 2013. PDF 29 de abril del 2015
21. Ministerio de Cultura. Plan especial de manejo y protección -PEMP- Plaza de mercado de Girardot, en el departamento Cundinamarca, 2011. PDF 29 de abril del 2015
22. Lynch, K. (1984). La imagen de la ciudad. Madrid: Gustavo Gili.
23. Urbanff (2013). Apollo 280 drinking fountain. Recuperado de www.urbanff.com.au/product/apollo-280-drinking-fountain.
24. Macetero Kiam con luz para exterior (2011). Recuperado de www.delnogal.com/catalogos/iluminacion-exterior/3
25. Boussez, V. (2010). BANC BANQUETTE ASSISE. Recuperado de www.concepturbain.fr/Table.html
26. Baan, I. (2014). Recuperado de www.peruarki.com/la-high-line-el-parque-elevado-de-nueva-york

27. Fuorisalone. (2014). Via de la Spiga.Light tree. Recuperado de <http://milanoartexpo.com/2014/04/01/fuorisalone-2014-via-della-spiga-un-giardino-di-luce-per-il-salone-del-mobile/>
28. Duany Plater-Zyberk & Company. (2003).SmartCode. Recuperado de <http://transect.org/codes.html>