

**Proyecto de renovación de espacio público en torno
Al Rio Pamplonita en la zona urbana del Centro Histórico de Pamplona
N.S.**

Génesis Alexandra López Hernández
Cód. 1098739650

Jorge Hernando Sosa Medina
Cód. 1094271985

Marzo 2017.
Universidad de Pamplona.
Facultad de Ingenierías y Arquitectura
Programa de Arquitectura

**Proyecto de renovación de espacio público en torno
Al Río Pamplonita en la zona urbana del Centro Histórico de Pamplona
N.S.**

Génesis Alexandra López Hernández
Cód. 1098739650

Jorge Hernando Sosa Medina
Cód. 1094271985

Trabajo de Grado

Director
Huber Giraldo Giraldo

Marzo 2017.
Universidad de Pamplona.
Facultad de Ingenierías y Arquitectura
Programa de arquitectura

*“Cuando se nace pobre, ser
estudioso es el mayor acto de
rebeldía contra el sistema. El saber
rompe las cadenas de la esclavitud”*

Tomás Bulat

Agradecimientos

Dedicamos este trabajo de grado a las mujeres que han apoyado nuestros sueños y metas con todo su empeño y coraje que con esfuerzo nos han moldeado para ser las mejores personas, y sin más que decir a las experiencias y recuerdos vividos, los cuales no pararán de impulsar el desarrollo intelectual en pos del conocimiento, que este sea el primer paso para la felicidad.

Contenido

Introducción.....	9
2. Objetivos	10
2.1 Objetivo general	10
2.2 Objetivos específicos	10
3 Planteamiento del problema.....	11
3.1 Delimitación inicial	11
3.2 Problema.....	11
3.3 Causas y consecuencias	13
3.4 Preguntas problematizadoras.....	14
4. Justificación del problema.....	15
5. Marco contextual.....	16
6. Marco teórico conceptual	20
6.1 Parques urbanos.....	22
6.2 Fachadas fluviales	23
6.3 Corredores verdes.....	25
6.4 Bandas	26
6.4.1 Historia del poblamiento indígena en el oriente colombiano, antes del 8000 a.C. hasta 1700 d.C.	27
6.4.2 Poblamiento y construcción del espacio público en Pamplona, de 1543 hasta 1810.	31
6.4.3 Independencia de Pamplona.	37
6.4.4 Provincia de Pamplona Siglo XIX.....	38
6.4.5 Provincia de Pamplona Siglo XX-XXI.....	39
6.5 Diseño participativo en centros históricos.....	41
6.6 Identidad étnica	42
6.6.1 Condiciones de vida del grupo prehispánico Chitareros	42
6.7.2 Las formas esquemáticas del diseño precolombino de Colombia.	47
7. Marco tendencial.....	56
7.1 Escala internacional.....	56
7.1.1 Proyecto Madrid-Río, West 8	56
7.1.2 El corredor verde del Huerva, España	58
7.1.3 El Ebro: parque lineal de Zaragoza-España.....	60
7.2 Escala continental.....	62

7.2.1 Cuenca Matanza Riachuelo: diseño urbano sostenible.....	62
7.2.2 Ríos urbanos de Tecate y Tijuana, estrategias para ciudades sustentables.....	65
7.3 Escala nacional	68
7.3.1 Proyecto Recuperación Integral de las Quebradas de Chapinero, Bogotá-Colombia.	68
7.4 Conclusiones antecedentes	75
8. Marco normativo.....	77
Artículo 63 de la Constitución Política de Colombia.	77
Artículo 82 de la Constitución Política de Colombia.	77
Artículo 88 de la Constitución Política de Colombia.	77
Código Civil.....	77
Ley 140 de 1994. Publicidad exterior visual.	77
Ley 9 de 1989. Reforma urbana.....	78
Ley 361 de 1997. Accesibilidad de las personas con movilidad reducida	78
Ley 388 de 1997. Ordenamiento territorial.	78
Ley 810 de 2003. Sanciones Urbanísticas.	79
Código Nacional de policía.....	79
Código Nacional de Tránsito.	79
Técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS - 2000 sección II Título E Tratamiento de aguas residuales.....	79
9. Estructura metodológica	80
9.1 Proceso de investigación proyectual	80
9.2 Fases metodológicas.....	82
10 Desarrollo del proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
10.1 Análisis del desarrollo del proyecto	¡Error! Marcador no definido.
11 Cronograma.....	¡Error! Marcador no definido.
Conclusiones	99
Anexos	99
Referencias.....	¡Error! Marcador no definido.
Bibliografía	¡Error! Marcador no definido.

Lista de Ilustraciones

Figura 1. Gráfica de causas y consecuencias	13
Figura 2. Ubicación de la ciudad de pamplona a nivel nacional.....	16
Figura 3. Ubicación cuenca pamplonita en diferentes escalas.	18
Figura 4. Centro histórico de la ciudad de pamplona.....	19
Figura 5. Índices comparativos del centro histórico de la ciudad de pamplona.	19
Figura 6. Conceptos.	20
Figura 7. Parque de la Cartuja.....	25
Figura 8. Objetos en piedra extraídos de tumbas de la región de Pamplona..	30
Figura 9. Estancias, solares y corrales para ganado en pamplona siglo XVI.....	34
Figura 10. Ruta marítima y puntos de comercio principales.	36
Figura 11. Fisonomía de pamplona a principios del siglo XIX..	37
Figura 12. Aerofotografía y panorámicas de Pamplona.....	40
Figura 13. Caracterización geográfica del Área Chitarera.....	44
Figura 14. Comunidades indígenas y localización geográfica.	49
Figura 15. Frecuencia de diseño precolombino en la comunidad Guane.	52
Figura 16. Tabla morfológica de la cruz en Colombia.....	53
Figura 17. Tabla morfológica de la espiral en Colombia. L. Ballestas, 2010.	54
Figura 18. Tabla morfológica del rombo en Colombia. L. Ballestas, 2010.	55
Figura 19 Autopista M30 junto al puente Toledo..	56
Figura 20. Puente Principado de Andorra Madrid rio.....	57
Figura 21. Vista panorámica de dos diagonales y centro del parque de las glorietas.	59
Figura 22. Parque lineal del rio Huerva y parque de Bruil.	60

Figura 23. Parque lineal de Zaragoza.....	61
Figura 24. Parque lineal del Ebro en Zaragoza.	62
Figura 25. Diseño urbano aprovechando el cauce hídrico.	63
Figura 26. Diseño oxigenación del agua. Elco.....	64
Figura 27. Equipamiento encargado de oxigenación. Elco.....	65
Figura 28. Vista del Arroyo Tecate.....	66
Figura 29. Tramo canalizado del “sistema de drenaje 1”.....	69
Figura 30. Localización área de estudio.....	70
Figura 31. Localización área de estudio por sectores.	71
Figura 32. Modelo de intervención para la recuperación de quebradas.....	73
Figura 33. Quebrada las delicias	75
Figura 34. Metodología de proceso de investigación proyectual con diseño participativo.	80
Figura 35. Diagrama base del proceso participativo de diseño del espacio público en centro histórico.....	81

Introducción

El siguiente proyecto de renovación de espacio público entorno al río pamplonita, se encuentra delimitado por el centro histórico de la ciudad, desde la plazuela Almeida hasta el puente del barrio Chichira, por ser la zona donde se presentan mayores problemas ambientales, sociales, económicos y territoriales de la ciudad hacia el río. El proyecto se enfoca en el tema de diseño urbano y paisajístico del espacio público que complementa la rivera del río teniendo como núcleo problemático ambiental la situación actual del Río Pamplonita y así encontrar una solución que mitigue los problemas actuales que afectan el río

Siendo el río pamplonita la cuenca hídrica que atraviesa la zona urbana del municipio de pamplona, se convierte en un referente de gran importancia, concurrencia y nodo de movilidad tanto urbana como municipal y nacional. Además la cuenca principal del Río Pamplonita es de gran importancia en el desarrollo económico y social del departamento de Norte de Santander, por ser la fuente principal de abastecimiento de agua potable a los municipios de pamplona, pamplonita, los patios y Cúcuta, también prevé la materia prima de las actividades agrícolas y pecuarias y. así mismo esta fuente hídrica, se constituye como el principal receptor de aguas residuales de los municipios de la zona de influencia directa, provocando efectos ambientales como la disminución de la biodiversidad acuática, contaminación del aire y aumento en el costo de tratamientos de potabilización de los acueductos municipales. Durante la formulación del proyecto se pretende concluir con soluciones a nivel urbanístico las falencias encontradas en el análisis que antecede a la formulación del proyecto.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Realizar un proyecto de renovación urbana y espacio público en torno al río pamplonita en el centro histórico de Pamplona Norte de Santander.

2.2 Objetivos específicos

1. Analizar conceptualmente las determinantes del proyecto.
2. Analizar contextualmente el entorno inmediato del proyecto.
3. Utilizar la herramienta de diseño participativo dentro de nuestros parámetros del proyecto.
4. Diseñar un espacio público que este de acorde con los criterios físico conceptual, de rehabilitación urbana arquitectónica que contraste con las diferentes cargas ambientales actuales sobre el río Pamplonita.

3 Planteamiento del problema

3.1 Delimitación inicial

Tabla 1

Matriz temática

NÚCLEOS PROBLÉMICOS	AMBIENTAL	CULTURAL	SOCIAL	ECONÓMICO	POLÍTICO
ÁREAS TEMÁTICAS	Principios de los Núcleos Sistémicos del Territorio				
	Sostenibilidad	Territorialidad	Equidad e inclusión	Competitividad a escala humana	Gobernabilidad y gobernanza
Áreas temáticas	Conflictos Estructurales de los Núcleos Problémicos				
	Insostenibilidad, amenaza, vulnerabilidad y riesgo, contaminación, deterioro y degradación, naturaleza como objeto, deforestación, inundaciones	Pérdida de identidades y sentido de pertenencia, transculturización, desterritorialización, pocos espacios para manifestaciones culturales, deterioro y poca valoración del patrimonio material e inmaterial	Exclusión, pobreza, desigualdad, segmentación, necesidades básicas insatisfechas, bajo índice de desarrollo humano, poca felicidad	Marginalidad, estratificación, distribución inequitativa de recursos, baja o nula inserción en los mercados internacionales, poca atracción e incorporación de tecnología. Baja asociatividad.	Falta de transparencia y credibilidad, baja participación de actores sociales, baja gobernabilidad y gobernanza. Inexistencia de normativa o poca aplicación de normativa existente
Teoría, historia y crítica					
Diseño urbano y paisajístico	X				
Hábitat popular					
Proyecto arquitectónico					
Recuperación del patrimonio					
Tecnológico constructivo					
Ordenamiento territorial					

Material académico Universidad de Pamplona.2016.Matriz temática y sistémica para proyectos de grado y proyectos de investigación.FuenteAutor, a partir de. Grupo GIT.

3.2 Problema

Pamplona, municipio de Norte de Santander, cuenta con la presencia del río Pamplonita que cruza la zona urbana, a un costado del centro histórico de la ciudad, este fenómeno fue la base de la morfología actual de la ciudad, la cual no estaba fundamentada en las normas ambientales ni espaciales, sino en la densificación y el máximo aprovechamiento de la vivienda. Este hecho

conllevo a que no se respetaran las cotas mínimas de inundación que por ley le correspondían al rededor del río, y así dando paso a múltiples problemas que afectan en gran medida la infraestructura de la ciudad pues hay una ausencia de espacio público y deterioro constante de él debido a la presencia de la vía nacional ubicada a un costado del río y aún más importante los altos índices de contaminación que presenta el río, por la descarga de aguas residuales, desechos sólidos y a su vez tóxicos. Producto de lo anterior se da un mal uso del espacio por parte de la comunidad, haciendo notoria la falta de infraestructura y cultura ambiental, desconociendo el valor real y el estado actual que presenta esta fuente hídrica.

3.3 Causas y consecuencias

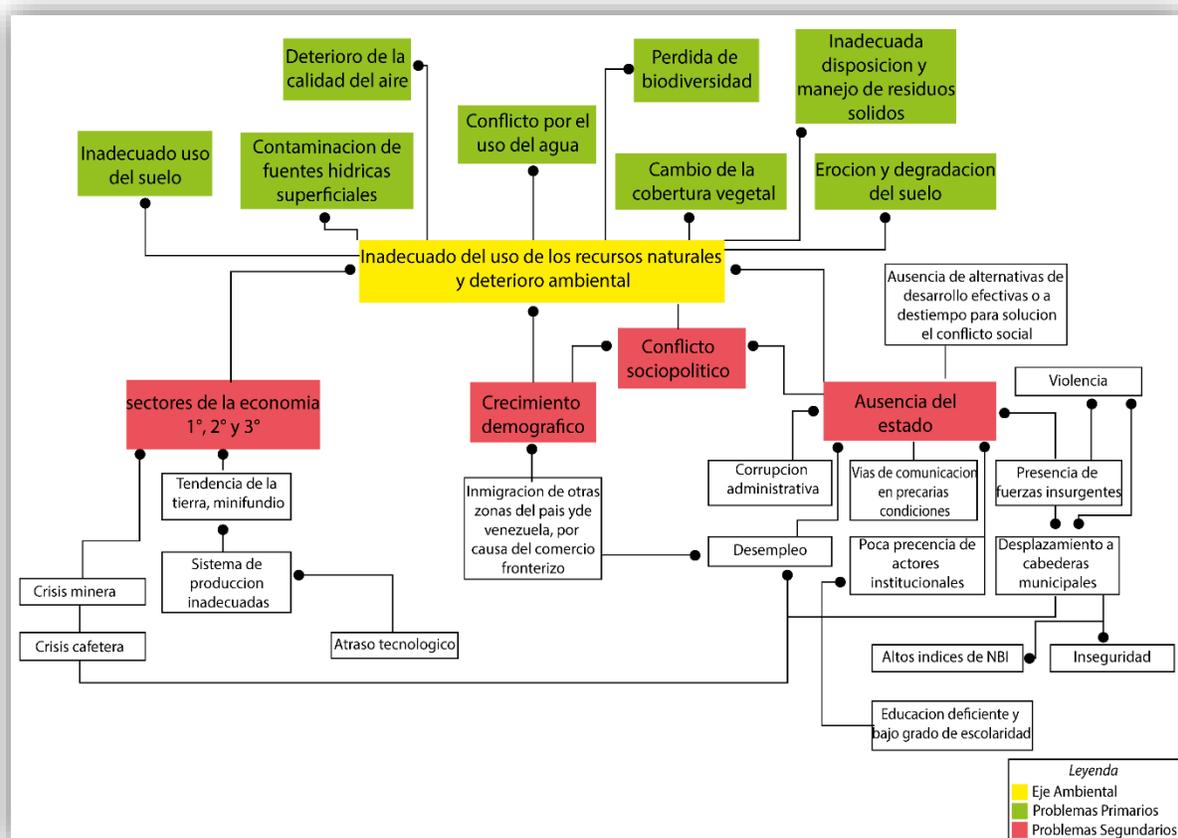


Figura 1. Gráfica de causas y consecuencias. Fernando, diego.2009. Árbol de situación: inadecuado uso de los recursos naturales y deterioro ambiental. Mapa. Recuperado de: Plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río Pamplonita – resumen ejecutivo

3.4 Preguntas problematizadoras

- ¿Cuáles son los criterios físicos – estético – funcionales que inciden en el diseño urbanístico del espacio público, basados en la conceptualización empleada?
- ¿Qué determinantes urbanas influyen en las necesidades de la cuenca hidrográfica rio pamplonita en función del espacio público?
- ¿De qué manera el centro histórico y urbano de la ciudad de Pamplona contribuye a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica rio pamplonita, que grado de impacto causa en el rio?
- ¿De qué manera se puede llegar a proyectar un espacio público sobre de la cuenca hidrográfica rio pamplonita que contraste con las diferentes problemáticas que se encuentran hoy en día?
- ¿De qué forma se puede lograr introducir la metodología de diseño participativo dentro del proyecto de espacio público ‘

4. Justificación del problema

La contaminación generada por el municipio de Pamplona a la cuenca del Río Pamplonita, es tanta así que se encuentra entre los puntos más altos, afectando y contaminando la cuenca para los municipios que la preceden.

La raíz del problema se debe a la ausencia de un plan de tratamiento de las aguas residuales del municipio, pues estas son vertidas a la cuenca principal del río; también se ve ausente la vigilancia judicial que controle el incumplimiento de la norma, y aún más a fondo la existencia de normas deficientes que no mitigan tal contaminación; y más importante aún es el mal uso que se le da por parte de los pobladores del municipio, pues a la principal fuente hídrica van a parar desechos de todo tipo, convirtiéndose en la caneca de basura de los habitantes de las viviendas cercanas del afluente. En consecuencia de estos sucesos que afectan a la cuenca del río Pamplonita, el recorrido del río dentro de la ciudad se hace poco atractivo, propagando que cada esquina del mismo se convierta en un y tiradero de basura en algunas partes haciéndolo poco seguro y poco accesible.

El río Pamplonita se constituye como principal factor de desarrollo social y económico, pues es la fuente principal de abastecimiento de agua potable para los municipios que la rodean, en total son 10 municipios, 142 veredas y 9 cascos urbanos que se ven beneficiados por la cuenca. Con el paso del tiempo el río Pamplonita se ha constituido como el principal receptor de aguas residuales, ocasionando así su estado crítico que afecta a todo el departamento de Norte de Santander.

5. Marco contextual

El municipio de Pamplona se encuentra localizado al Nororiente de Colombia, en el Departamento Norte de Santander y su ubicación geográfica es de $07^{\circ} 22' 41''$ de latitud Norte y $72^{\circ} 39' 09''$ de longitud Oeste, su altura sobre el nivel del mar es de 2.300 m y su temperatura promedio de $15,4^{\circ}\text{C}$. Su área territorial es de 318 Km² equivalente al 0.0274% del total del país. La densidad poblacional es de 186.2 habitantes /Km² encontrándose seis veces por encima de la cifra nacional. Es de aclarar que la mayor cantidad de población está asentada en el área urbana, ya que para la población rural la densidad apenas alcanza 30.72 habitantes /Km².



Figura 2. Ubicación de la ciudad de Pamplona a nivel nacional. Sosa J. Ubicación de Pamplona en Colombia. 2016. Ilustración. Recuperado de: elaboración propia

La Cuenca del río pamplonita se encuentra localizada en la vertiente oriental de la cordillera Oriental de Colombia, al sur este del departamento de Norte de Santander. Se encuentra limitada al sur con la cuenca del río Chitagá (municipios de Pamplona, Toledo, Cácuta y Labateca), al Norte y Occidente con la cuenca del Río Zulia (municipios de Mutiscua, Pamplona, Cucutilla, Bochalema, Arboledas, Durania, San Cayetano y Cúcuta) y al Oriente con Territorio Venezolano (Municipios de Rafael Urdaneta, Bolívar, Pedro María Ureña y Ayacucho). El cauce principal cuenta con una longitud de 300,64Km se forma en el municipio de Pamplona en la confluencia de las quebradas El Rosal y Navarro, ubicada en la microcuenca del mismo nombre ubicada en el Cerro de Alto grande (Páramo de García) y finaliza cerca del centro poblado de Puerto Villamizar en el Municipio de Cúcuta al confluir en el Río Zulia. La parte alta del río pamplonita se ha identificado como zona de recarga hídrica gracias al fenómeno de condensación, además por las coberturas vegetales presentes que regulan la dinámica hídrica. Encontramos numerosas microcuencas que, aunque con un volumen limitado estructuran una cadena de nacimientos de agua en la parte alta y que han sido priorizados por su importancia estratégica. La parte media presenta cuencas de baja jerarquía con mayor tamaño y con una longitud mayor, debido a la distancia recorrida y las corrientes que recibe, los volúmenes son considerables y definen el caudal que recibe el área metropolitana de Cúcuta para surtir el acueducto municipal.

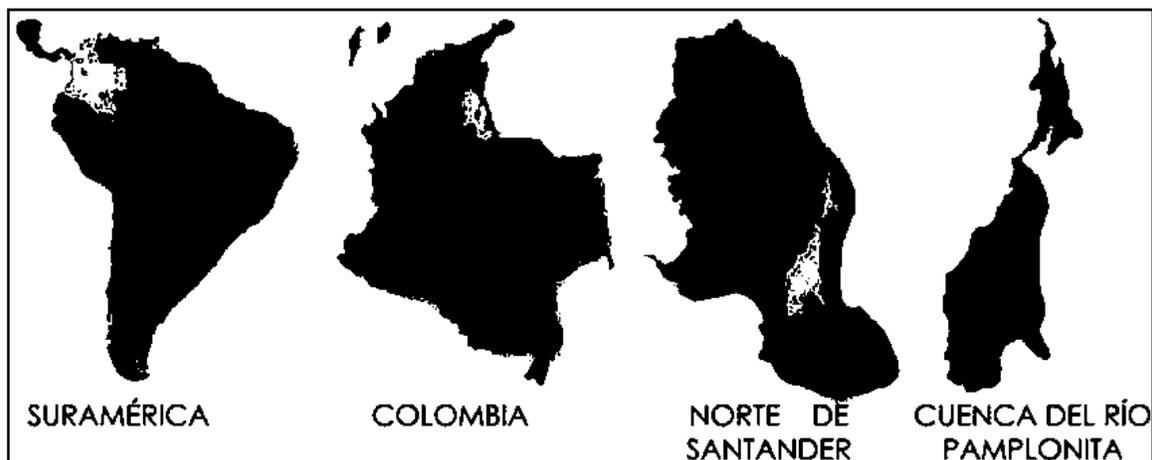


Figura 3. Ubicación cuenca pamplonita en diferentes escalas. Recuperado de: elaboración propia, Sosa J. 2016.

La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental como autoridad ambiental del Departamento Norte de Santander, establece 22 puntos de interés ambiental en la cuenca principal del río Pamplonita con el fin de monitorear y llevar un seguimiento; de los cuales los primeros 4 puntos de monitoreo se encuentran ubicados en el municipio de Pamplona, ya que la cuenca atraviesa por un costado al centro urbano de la ciudad. Los puntos que encontramos son la Bocatoma el Rosal, Bocatoma Monteadentro, Radio F.M y por último la Curva de los adioses, lugar final en donde son vertidas las aguas residuales de la cabecera del municipio y por consecuencia uno de los puntos más altos de contaminación generada a la cuenca, no solo por los vertimientos de aguas residuales sin tratar, sino también alto porcentaje de materia orgánica vertida y sólidos suspendidos, debido también a que el río en este punto presenta un caudal muy bajo. El sector histórico comprendido por las 38 manzanas, es declarado así por la Resolución 2111 de 2009 como Bien de interés cultural por el ámbito Nacional.

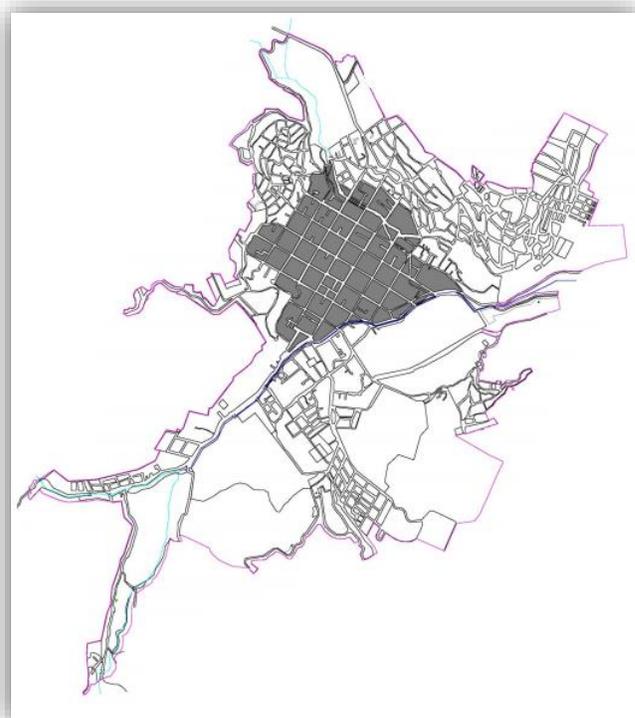


Figura 4. Centro histórico de la ciudad de pamplona. Recuperado de: PEMP Pamplona NS.

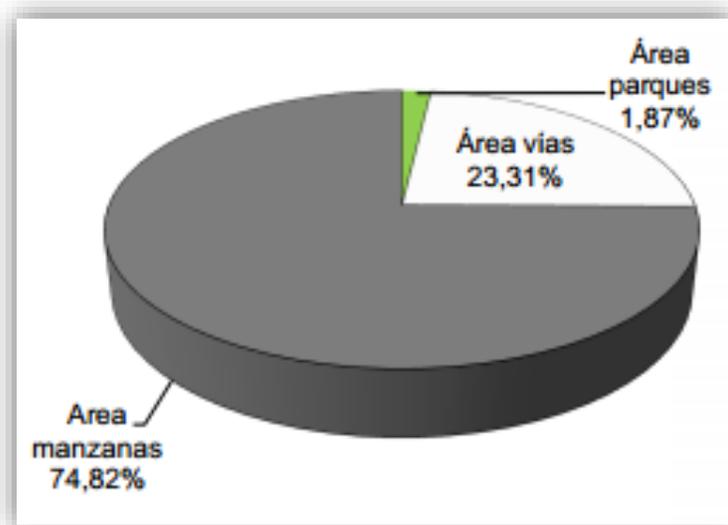


Figura 5. Índices comparativos del centro histórico de la ciudad de pamplona. Recuperado de: PEMP Pamplona NS.

6. Marco teórico conceptual



Figura 6. Conceptos. Ilustración. Recuperado de: elaboración propia. Sosa j. 2016

Las ciudades se han visto obligadas a identificar los espacios y zonas según su categorización, para un buen manejo de estos mismos. En cuanto a publico encontramos que, “Lo público es

precisamente un ámbito compartido de experiencias urbanas que se desarrollan en espacios propicios o propiciadores.” (Saldarriaga, 2002, pág. 211)

Ayudando a ver la ciudad como el medio público en donde pasaran las vidas de muchas personas “Así como los animales necesitan que se protejan las selvas y otros entornos silvestres para sobrevivir, los seres humanos necesitamos espacios que propicien nuestra salud física y espiritual. En las ciudades, esto significa disponer de espacios públicos peatonales abundantes, amplios y de calidad; en otras palabras, andenes y parques abundantes, amplios y bien mantenidos” Peñalosa, Enrique, 1998. De esta manera se logra entender que el confort relativo que se puede llegar a tener sobre la ciudad está fundamentada bajo diferentes funciones y características principales que tienen que tener estos espacios, tales como:

- Es un elemento que teje, estructura y modela la ciudad.
- Contribuye a la buena gestión de recursos naturales y ecosistemas.
- Genera seguridad en el lugar.
- La identidad tiene que ser eminentes en las comunidades y en la ciudad.
- Agilizar y articular el sistema de movilidad peatonal o vehicular.
- Tiene en cuenta aspectos culturales, patrimoniales e históricos.

Estos espacios además de suplir estas funciones tienen que ser amplios, bien iluminados, de fácil acceso, señalizados, arborizados, con un mobiliario adecuado son factores de importancia para mejorarla calidad de vida de los habitantes de las ciudades, ha sido el propósito de las ciudades de Colombia en los últimos años, siendo un reto para las diferentes administraciones y gobiernos de cada ciudad.

“El espacio público ha aparecido, se ha creado, para ser el lugar de la asamblea, del mercado, de la fiesta, de la justicia, del teatro, del trabajo, del juego, del encuentro, de la conversación, de

la religión, del carnaval, de la música” (Garcia, 1999) ayudando a entender el espacio público como un bien público esto quiere decir que es de todos, y que lo común primara sobre el interés privado, impulsando el respeto mutuo sobre las personas y sus derechos, la abundancia de parques, plazas, alamedas y andenes en buen estado, dignifica la ciudad, dando confort a sus ciudadanos, generando seguridad y confianza, impulsando el desarrollo y dinamismo de la ciudad.

Además el espacio público es un sistema que se complementa y trabaja apoyado sobre otros sistemas por ejemplo el sistema de infraestructura y redes de conectividad de la ciudad, que ayudan al dinamismo e interconexión entre el espacio público y la ciudad, además si se cuenta con “un espacio público conveniente, suficiente y que satisface las necesidades de las comunidades, es más fácil prevenir y controlar la violencia; los espacios desordenados, sucios, contaminados, ruidosos e insuficientes, generan agresividad en quienes los deben usar; mientras que los espacios amplios, limpios, bien diseñados y agradables, invitan a tener actitudes más amables y convivales” (Suarez Ramirez, 2004). Para concluir el espacio público más que generar una ciudad más humana, mejora de manera sustancial las condiciones de acceso a las oportunidades de desarrollo de los habitantes, siendo un instrumento casi esencial en el desarrollo igual de la ciudad en todos sus ámbitos, lógicamente sin dejar a un lado el factor de sostenibilidad y restauración ambiental como eje primordial del proyecto.

A continuación, se citan 6 conceptos esenciales en la formulación del proyecto entorno a la cuenca hidrográfica rio pamplonita:

6.1 Parques urbanos

Se estima que para el año del 2030 más del 60% de la población viva en los centros urbanos (United Nations, citado en Bolund y Hunhammar, 1999: 193) sin embargo en el presente siglo se

han presentado fenómenos de rápida proliferación urbana de forma descontrolada y sin gestión ni planificación, trayendo problemas relacionados especialmente con una desigualdad de dotación de bienes y servicios urbanos, impulsando que se restrinja la calidad de vida de los habitantes. Esto ha hecho que las ciudades principales sean sinónimo de problemas ambientales y sociales, como lo son la contaminación, el déficit de espacios verdes, inseguridad, desigualdad social y discriminación de grupos sociales.

Por lo anterior, “la CMMD (1988) sugirió que los programas y políticas públicas para el desarrollo y bienestar urbanos consideren indicadores de sustentabilidad y estándares de calidad de vida que tomen en cuenta aspectos económicos, ecológicos y sociales. Uno de los indicadores propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2003), es la superficie de áreas verdes urbanas por habitante. Al respecto, actualmente, la OMS recomienda un mínimo de 9 m². También aconseja un diseño de áreas verdes que permita a los ciudadanos vivir a una distancia de no más de 15 minutos a pie de un espacio verde público” (Miller, 1997; Sorensen et al., 1998) dado esto se logra definir el parque urbano como un espacio público de agrupación urbana cuya distribución sea equitativa y que permita el acceso de cualquier grupo social perteneciente al área urbana sumando la oportunidad de interactuar tanto con el espacio como con sus aspectos ambientales, “sin distinción de género, orientación sexual, razas, discapacidades, posición económica o clase social, y cuyo objetivo principal es incrementar la calidad de vida urbana” (Chiesura, 2004)

6.2 Fachadas fluviales

Frecuentemente en Europa se conoce como fachada fluvial como la característica de algunas ciudades que le dan la “espalda” a sus ríos, causando graves problemas a futuro, aunque crece la

tendencia de alejarse de los ríos, pero sin parar ni tomar medidas en cuanto a los cambios ocurridos en las últimas décadas. Dar la espalda al río se origina por la afirmación de que las ciudades meridionales se emplazaban preferiblemente en una sola margen del río, aunque no en toda Europa. Estas fachadas crearon un frente fluvial que fue necesario controlarlo desde hace varias épocas y dando paso a la utilización de diversos métodos para conservar y mantener los ríos dentro de su cauce para que no lleguen a ser un peligro para los poblados cercanos. (De la Cal & Pellicer, 2002, pág. 16)

Se toma como ejemplo el emplazamiento y crecimiento urbano asimétrico en Lisboa y Oporto. Estas dos ciudades muestran dichas circunstancias completamente distintas, pero conciben el mismo concepto de fachada fluvial, independientemente de que no se le diera la espalda a la fuente hídrica, pues su crecimiento urbano se fue dando hacia el centro de la ciudad con el fin de alejarse de esta, y debido a la magnitud de esta cota máxima de inundación aproximadamente más de 100 metros, se dio la oportunidad de usar estos espacios para fin recreativo urbano y hacer que la fachada al río sea una de las características más notables de las ciudades.



Figura 7. Parque de la Cartuja. Pablo de la Cal y Francisco Pellicer. 2002.

6.3 Corredores verdes

Como se ha señalado antes los rasgos de las estrategias empleadas a los ríos se podrían dividir en dos, estrategias hidráulicas (canalizaciones, rectificación de cauces, muelles, desvíos y embovedados, etc.) por otro las estrategias urbanísticas y estética que valorizan la fachada fluvial (paseo de ribera, regulación de los frentes de edificación al río, etc.) dentro de los cuales entrarían los corredores verdes, una estrategia urbanística y territorial que ya se ha puesto en marcha en distintas ciudades, caracterizándose primordialmente por ser un concepto dinamizador y con visiones integradoras es decir, que tiene en cuenta simultáneamente tanto aspectos hidráulicos como los formales, paisajísticos y en general. Esta tendencia involucra de igual

manera los valores culturales hacia el medio ambiente en general. Con un enfoque urbanístico y territorial convencional con un carácter estructural o mediante la elaboración de nuevas infraestructuras de tipo más puntual (arquitectónicas)

- Estrategias de carácter estructural: se llama estructural ya que su enfoque es urbanístico y territorial, velando por su dinamismo, por ejemplo, el sistema de parques de estados unidos.
- Estrategias de carácter puntual o arquitectónico: sin embargo, se plantea con una visión a largo plazo y diferentes escalas, ayudando a alterar las relaciones individuales o sociales, a través de ejemplos concisos como puentes en diferentes partes de la ribera, acercamientos del cauce y apertura de espacios públicos hacia el rio, etc.

De igual forma se tienen que tener en cuenta las diferentes directrices y circunstancias derivadas de la nueva escala territorial de las ciudades, y tratar de aplicar los mismos métodos a las diferentes características y contextos que presente la fuente hídrica.

6.4 Bandas

“Los esquemas de bandas configuran el nivel más elemental de ciertos entramados dispositivos basados en la variable “disonancia” entre previsibilidad (reiteración) y perturbación (sorpresa). Un agenciamiento pautado, tan esquemático como flexible, capaz de tramar los acontecimientos, alterarse a sí mismo y alojar, a un tiempo, contingencias exteriores. la combinación abierta, no exacta ni repetitiva, entre franjas y carriles, gruesos y estrechos, llenos y vacíos, homogéneos y heterogéneos, regulares e irregulares, favorece, en efecto, una idea de código flexible donde el orden radica más en esa posible direccionalidad compartida que en la repetición estricta de los acontecimientos: consecuencias generadas como tensiones rítmicas pero también como intermitencias imbricadas referidas siempre al “lapso” variable, espacial y temporal,

entre acciones diversas. Un ritmo elemental, para la variación local más que para la reiteración global.” (cataluña, 2002)

Dado que las bandas como eje conceptual cuya intención es utilizar como instrumento la característica del concepto banda, con la interpretación de sucesos en línea de tiempo, etapas, historia y etc. Para fundamentar el desarrollo progresivo del proyecto en materia proyectual, en pocas palabras se utilizara para interpretar la historia de la ciudad de pamplona, y que esta interpretación sea utilizada como fuente de diseño formal del proyecto. Dado lo anterior se concede conocer:

6.4.1 Historia del poblamiento indígena en el oriente colombiano, antes del 8000 a.C. hasta 1700 d.C.

La historia del poblamiento de las comunidades indígenas en el continente americano y más específicamente en el oriente de Colombia se dividió en 4 periodos:

1. Periodo paleo indio en el norte de Santander antes del 8000 a. c

El paleo indio en norte de Santander tienen estrecha relación con las áreas de las fuentes hídricas del vecino país de Venezuela. El sector de lago de Maracaibo, en Venezuela es el receptor de numerosas corrientes hídricas, provenientes de la cordillera de Mérida, un sector geográfico cerca a pamplona y la serranía de Perijá. Se estima que grupos de cazadores ingresaran al territorio nacional siguiendo las corrientes hídricas, dando razones para pensar que durante el pleistoceno se hayan establecido en la zona del norte de Santander, generando patrones alimenticios, de hábitat y tecnológicos, como son las puntas de proyectil de caza encontradas en diferentes partes de las tierras altas de la cordillera oriental.

2. Periodo arcaico comenzó hace aproximadamente 10.000 años (8000 a. c.)

Un periodo de descongelamiento de los glaciales lo que pudo ocasionar que el ser humano hasta el momento nómada, explorara la agricultura y pasara al sedentarismo, fundando los primeros asentamientos en todo el mundo. De igual forma inicia la fase de desarrollo de las sociedades, en América, se destaca que hubo un crecimiento demográfico considerable, haciendo que se utilizaran nuevos tipos de patrones alimenticios al igual que la tecnología de fabricación de armas. Este periodo se establece por una geografía cambiante, un medio ambiente de selva húmeda tropical y el aspecto adaptativo de las civilizaciones.

3. Periodo formativo

Corresponde al uso cotidiano de la agricultura, el surgimiento de la alfarería, y el consecuente cambio de vida de los grupos, las prácticas agrícolas permitieron gran crecimiento demográfico.

4. Periodo de cacicazgos y grupos de contacto 500 d.c.-1492 d.C.

La región de Pamplona fue asiento de poblados pequeños y dispersos ubicados sobre laderas montañosas y cerca de los cuerpos de agua del río Pamplonita, habitado por indios Chitareros con una temporalidad desde el siglo X d.C. hasta XVI d.C. De ascendencia lingüística Chibcha, en general fueron pequeños asentamientos ubicados dispersamente sobre todas las laderas montañosas, se consagraban con una descendencia de los Motilones, descendientes de los caribes. Estas comunidades replegarían en torno a esta serranía comprendida en buena parte por el río Zulia, Tarra, Sardinata, Catatumbo, Pamplonita y Táchira. Su actividad económica giraba en torno a la agricultura y alfarería. Aunque se dice que eran pueblos nómadas al momento del contacto con los españoles se encontraban en proceso hacia la sedentarización, este rasgo perteneciente a todo el territorio nacional y sur América.

1800 y 3000 m.s.n.m mediante la prospección de 4000 hectáreas. A. se denomine como el primer periodo Chitarero temprano... la cerámica arroja similitudes con la cerámica herrera del

altiplano cundiboyacense. Hecho este que demuestra los factibles contactos culturales entre los grupos ubicados en la cordillera oriental. El patrón de asentamiento determinado por la prospección es disperso, al borde de quebradas o en las proximidades, terrenos aptos para la agricultura, aunque se localizaban algunos pocos asentamientos en sitios estratégicos para la obtención de recursos naturales o el dominio de vías naturales de acceso a otros territorios comarcanos.” (Hernandez, Gamboa, Olaya, & Vega, 1999, pág. 30)

Se denomina como segundo periodo, B. Chitarero tardío: entre X-XVI d.C. La cerámica muestra similitudes con otras regiones nacionales y el territorio venezolano, materiales culturales que consistían en vasijas, platos, morteros, hachas, armas de macana, hiladores, pintaderas, collares e instrumentos musicales. (*Figura 8*). Se observa un cambio en el patrón de asentamiento, siendo la concentración la causa, una sociedad con una posible jerarquía social.



Figura 8. Objetos en piedra extraídos de tumbas de la región de Pamplona. M. Hernández, J. Gamboa, D. Olaya, L. Vega, 1999.

A partir de la conquista española es claro “el papel de la ciudad de pamplona en el impacto de la conquista tuvo sobre los indígenas de la región, ya que fue desde la misma que se dirige todo el proceso de ocupación hispánica en el área.” (Hernandez, Gamboa, Olaya, & Vega, 1999, pág. 32)

Consecuentemente prevaleció el fenómeno de la encomienda y explotación del continente americano, casi un siglo después de la conquista la vida de los indios se caracterizó por comunidades indígenas dispersas, sometidos al régimen español y a los trabajos de las minas, más aun conservaban su lengua, su religión y costumbres. No fue hasta alrededor de 1700 que el ambiente había cambiado radicalmente, comunidades y poblados adoctrinados por la iglesia, olvidando su lengua nativa, sus antiguos dioses, muchos indios aún se sometían de diferentes formas. Apareciendo la raza mestiza y con esta el fin de la encomienda, sin importar las comunidades indígenas logró sobrevivir la época colonial.

6.4.2 Poblamiento y construcción del espacio público en pamplona, de 1543 hasta 1810.

Durante la conquista del nuevo reino en toda América los conquistadores españoles y razas blancas que anduvieron por el altiplano central de Tunja pudieron observar la cordillera oriental con algunas cúspides cubiertas de nieves (Sierra Nevadas), alrededor de 1543 pero aún desconocidos. Se trazó como objetivo trazar una nueva ruta oceánica diferente, centrados en el lucro propio y de la corona española. El proyecto Sierra Nevada se llevó a cabo alrededor de 1549 a mando del gobernador del nuevo reino, Don Pedro de Urzúa quien alcanzó a llegar en su expedición a los valles del Zulia a decenas de hombres e innumerables indios. Teniendo como asentamiento principal el sitio del valle en el que hoy se asienta la ciudad de Pamplona, “Valle de Todos los Santos”, (S. Pavón, Historia del poblamiento y construcción del espacio hispánico en Pamplona, 1996, p. 19) llamando la atención la expectativa del proyecto de querer navegar el río Zulia, cuyo inicio es la cuenca hídrica río Pamplonita.

Una vez se fundó la ciudad, se trazó sus calles, plazas y repartió los primeros solares al margen español. Más aun su mando y designación de poder público y civil se lo auto designan militares de entonces, gobernando con mano dura todo el territorio Chitarero. La población de la

ciudad, inicialmente la constituían los representantes de la corona española y su mano esclava, en 1550, comenzaron a llegar migraciones considerables de otras partes de la región Chitarera.

En los inicios de la ciudad se vio en un vaivén entre el actuar y conciencia de los primeros pobladores, por una parte la construcción civil en el territorio mientras la otra abusando de la conquista armada aprovechaban cualquier oportunidad para hacer de las suyas. Cuyo patrón en común fue el apoderamiento del vasto territorio, sus caminos y vías de comunicación, Pamplona así se convierte en punto clave para la expansión hispánica en el territorio. Sus gobernantes iniciales hicieron lo posible para apoyar la organización del nuevo reino, se le dio tal importancia que en 1555 se le dio el título de ciudad por su abundante, pacífica población nativa y las ricas minas de oro en su jurisdicción.

La expansión hispánica estuvo caracterizada por tener como epicentro el asentamiento de la ciudad de Pamplona, hacia territorios de Mérida, Ocaña y San Cristóbal. Su economía en estos primeros años giró en torno a la minería y la producción agrícola ganadera. Este proceso requirió abundante mano de obra al igual que las familias importantes que comenzaron a surgir.

La construcción de la empresa económica hispánica en la antigua provincia de Pamplona “se hace posible gracias al pronto y oportuno descubrimiento y laboreo de minas, que junto a una intensa actividad agro ganadera, proyectaron la construcción de la sociedad pamplonesa.”

(Pavón, 1996, pág. 41)

Más aun 50 años de explotación minera caracterizada por la decadencia económica de los hacendados de las minas, por falta de producción y agotamiento de las minas. Dado esto se le dio paso a la agricultura y crecimiento de la ciudad, la agricultura inicialmente fue para la subsistencia, esta actividad se realizaba en proximidades al valle de la ciudad, dentro de los primeros solares, creando las primeras huertas de granos, legumbres y hortalizas. Siempre y

cuando fuera en beneficio del político, religioso o encomendero de paso, por otra parte las tribus nativas seguían sin tierras ni asentamientos de resguardo, justamente en este entonces cambia la agricultura de subsistencia a la comercial.

La producción agrícola y ganadera fue mucho mayor a alfarería producida por la población ya habitante de la ciudad de Pamplona. La actividad agro ganadera se hizo inicialmente como una tarea de “subsistencia... en solares e innumerables huertas en el valle de la ciudad. Allí se adjudicaron las primeras huertas de granos, legumbres y hortalizas que proporcionaban el sustento agrícola” (Pavón, 1996, pág. 56)destacando que el valle de la ciudad lo conformaba la actual fuente hídrica del río Pamplonita, compuesta de dos, la original con traza urbana española y el otro entorno al valle.

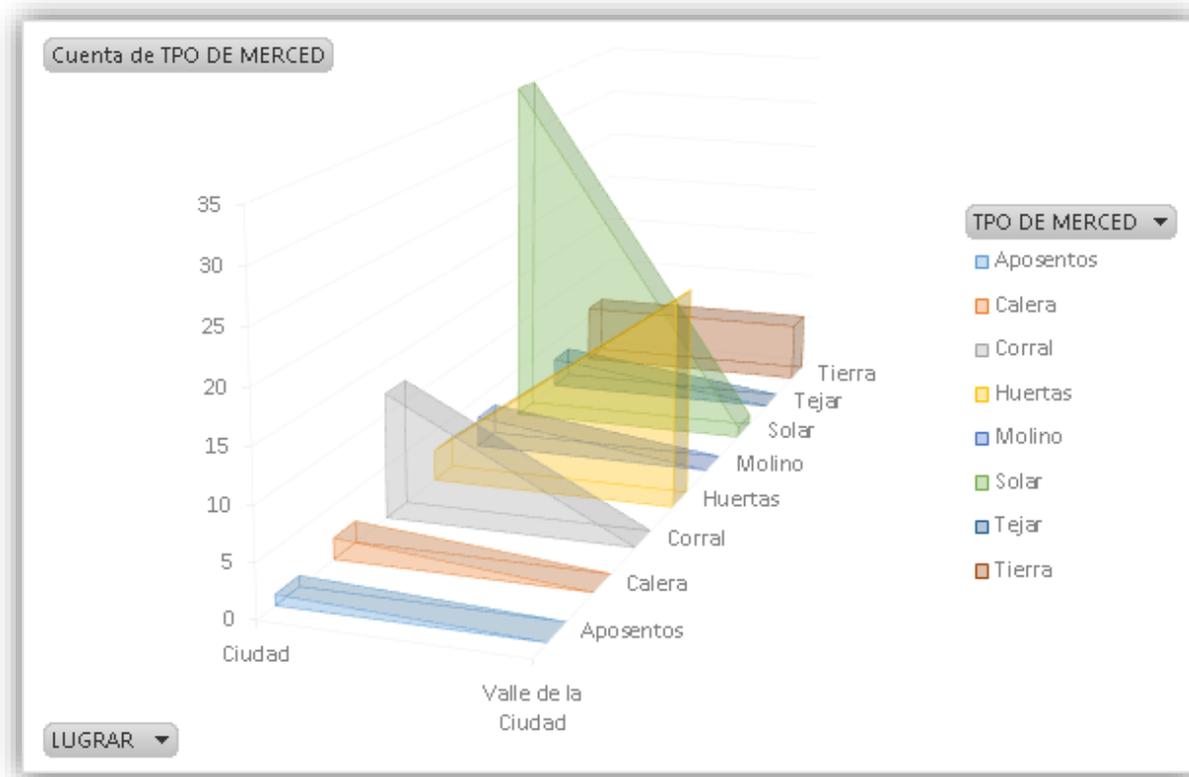


Figura 9. Estancias, solares y corrales para ganado en pamplona siglo XVI. Elaboración propia a partir de S. Pavón, 1996.

Dado lo anterior se puede afirmar que para los inicios del siglo VXII ya se habría conformado la ciudad de pamplona en buena parte, ocupando lo que hoy vemos de la ciudad desde hace 4 siglos.

Durante el siglo XVII la ciudad paso de ser minera a una ciudad agro ganadera con producción aurífera y argentífera, esto hizo que se atrajera “hacia pamplona un gran número de migrantes europeos y nativos de toda clase y orígenes posibles. Así, al crecer aceleradamente la población, especialmente a partir de la década de 1580, el acceso a la tierra dejo de ser patrimonio exclusivo de los encomenderos y antiguos conquistadores, para convertirse en un importante factor de riqueza social, transferible en un activo mercantil de estancias y solares

entre quienes en condición de residentes o estantes, empezaron a poblar los términos de esta ciudad.” (Pavón, 1996, pág. 62), de esta forma se inicia la densificación demográfica, gracias primordialmente a las vías de acceso y punto estratégico en que se encontraba la ciudad caracterizada por disponer de excelentes tierras con todos los pisos térmicos sumados con una riqueza hídrica.

Las rutas de acceso fueron el resultado de la exploración exhaustiva de la conquista española, que con el tiempo se convirtieron en una red de circuitos comerciales estratégicos que comunicaban con todo el régimen nacional, contando con 4 rutas principales que se utilizaban para la importación y la exportación, “ la ruta de Ocaña y el rio grande de magdalena para los mercados de Cartagena y la costa, la ruta de Tunja y Santafé para los mercados del reino, la ruta de las minas y ciudad de Vélez para los mercados mineros, la ruta de san Cristóbal y Mérida hacia la gobernación de Venezuela” (Pavón, 1996, pág. 84) destacando la importancia de las cuencas hídricas del Catatumbo y el Zulia, el nuevo imperio pretendía crear puertos que serían la entrada de las costas nortes y mercados marítimos europeos que entraban por la laguna de Maracaibo. Estos puertos y astilleros ampliarían la navegación rio abajo, esta tarea se vio obstaculizada por los indios que declaraban las cuencas y su región como zona de guerra indígena por las hostilidades con los nativos, causa suficiente para que la navegación por el Zulia fuera posible, más aun no logro representar una red representativa para pamplona y su provincia.

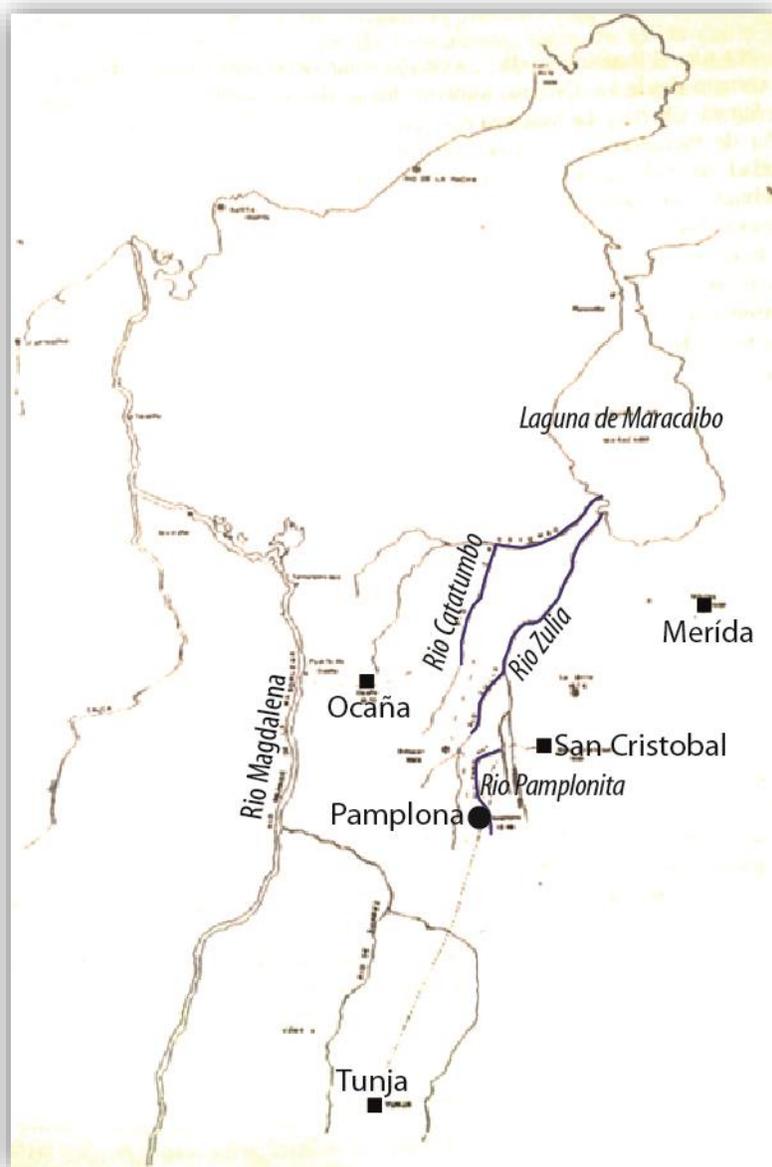


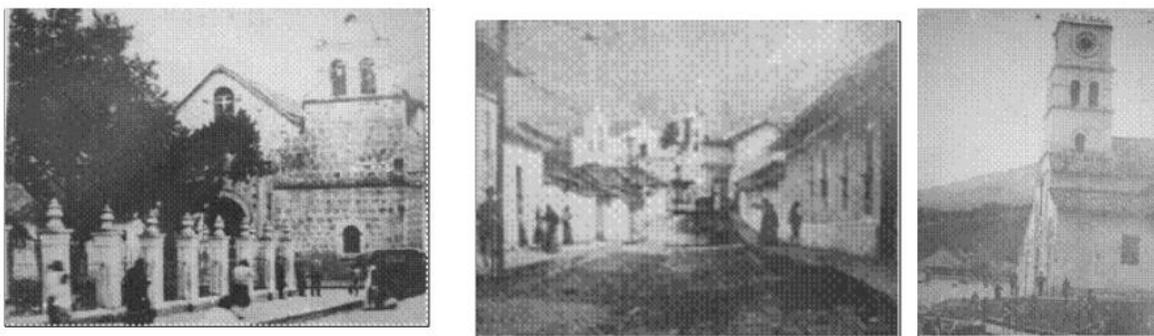
Figura 10. Ruta marítima y puntos de comercio principales. Elaboración propia a partir de S. Pavón, 1996.

A forma de conclusión se puede decir que la ciudad de pamplona, fue epicentro de una cultura milenaria que en pleno auge de su crecimiento cultural y social, momento en el cual pasaban de ser nómadas a ser sedentarios. Fue cautiva, esclavizada por el descubrimiento español y

colonización de lo que llamaron “nuevo reino”, destacando características artísticas propias de su identidad étnica. Al mismo tiempo la colonia logro instruir mandatos y construir una serie de rutas, impulsadas por el comercio e interés de la corona española y ayudada por descubrimientos de puntos clave del territorio más la riqueza natural de una tierra. De igual forma se crearon asentamientos cuyo crecimiento económico llamo la atención mundialmente, densificando demográficamente el territorio de una forma nunca pensada, mostrando patrones de comportamiento social, económico y dando una idea del imaginario común de entonces. Redimiendo el papel de los asentamientos nativos y la importancia que tuvieron y existe dentro del territorio americano.

6.4.3 Independencia de Pamplona.

Siendo pamplona punto de gran importancia territorial, por su poder político, económico y militar, los cabildosprocuraron la conservación de la ciudad, el mejoramiento de las vías públicas, la construcción de puentes sobre los ríos pamplonita y rio chiquito, y la consolidación de caminos reales entre las diferentes ciudades.



*Figura 11.*Fisonomía de pamplona a principios del siglo XIX.M. Vásquez, 2008.Recuperado de: Plan especial de manejo y protección del centro histórico de pamplona.

La independencia en Pamplona se originó el 4 de julio de 1810, siendo una de las primeras ciudades precursoras de este acontecimiento. Este hecho originó una ruptura en el dominio español, lo cual se vio reflejado en las construcciones de la ciudad, pues esta se caracterizaban por una arquitectura colonial propia de España y a cambio se empezaron a adoptar nuevos lenguajes arquitectónicos originados de Francia, Inglaterra y de la arquitectura clásica.

6.4.4 Provincia de Pamplona Siglo XIX.

Después de la independencia ciudades que se constituían como las capitales de provincia y polos de desarrollo en la colonia como Pamplona y Girón fueron despojados de su importancia por otros poblados.

“las ciudades de Girón y Pamplona que ya venían en declive, acentuaron su decadencia después de 1820, para dar paso a los nuevos centros económicos e industriales constituidos por Bucaramanga y Cúcuta, que durante dos siglos no fueron más que pequeños poblados de unas cuantas chozas habitadas por indios encomendados a los vecinos de Girón y Pamplona, pero cuyo vertiginoso desarrollo durante el siglo XIX las llevó a ser las modernas ciudades de hoy” (Vásquez, 2008)

A su paso la ciudad se fue transformando a nivel topológico y morfológico en las construcciones, la estructura urbana de la ciudad dada por cuadro perfectos (establecida por los españoles) siguió determinando el crecimiento de la ciudad, debido a las dinámicas socio políticas y socio económicas se empezó a impulsar el crecimiento urbanístico de la ciudad y para la periferia esta cuadrícula empezó a sobrepasar los límites naturales de los ríos Pamplonita y el Río Chiquito.

Durante el siglo XIX se generaron cambios a nivel urbanístico en la ciudad, aparece el cementerio junto a la Ermita del Humilladero y se mejora el alcantarillado municipal mediante la construcción de grandes túneles de bóveda.

6.4.5 Provincia de Pamplona Siglo XX-XXI

Durante la transición de este periodo se dieron grandes transformaciones a nivel arquitectónico y urbano, como la aparición del alumbrado público y el alcantarillado en 1910 que permitieron en gran medida la expansión, también se dio la canalización y control de los ríos debido a las inundaciones dadas en 1926, cabe recalcar que la ronda del río pamplonita y el río chiquito históricamente no tuvieron ninguna importancia, de hecho la ciudad le dio la espalda a el río y solo se consideró como límite de esta, posteriormente en la década de los años 70 se consolidaron nuevos asentamientos en la margen derecha del Río Pamplonita como el hospital y el Instituto Superior de Educación Rural ISER, debido a la topografía y condiciones naturales no se siguió la cuadrícula ortogonal. Complementario a esto la llegada del vehículo a la ciudad cambia la vivencia y deja de ser una ciudad peatonal.

“Los planos de evolución de la ciudad en 1931, 1947, 1959, 1978, 1989, dejan ver el proceso de desarrollo urbanístico. Al respecto se podrían anotar algunas transformaciones y tendencias. La ciudad mantuvo su estructura original, hasta mediados del siglo XIX. La planimetría deja hasta 1947 (Ver aerofotografía y panorámicas de Pamplona en la siguiente página), se guardaba la ocupación del Valle del río Pamplonita, sin embargo, en este

momento, ya se empezaban a dar desarrollos en los cerros aledaños...” (Vásquez, 2008)



Figura 12. Aerofotografía y panorámicas de Pamplona, M. Vásquez, 2008, Recuperado de: Plan especial de manejo y protección del centro histórico de pamplona.

Con la construcción de la Universidad de Pamplona, se dio un gran desarrollo y auge estudiantil, lo cual empezó a generar demanda por la vivienda que día a día se venía incrementando, y así continuando el desarrollo urbanístico sobre la margen del Río Pamplonita con la construcción del Centro de Acopio y La terminal de Transporte para la década de los 90's.

Al interior de la ciudad se dieron transformaciones fatales como de la demolición de patrimonios culturales, con el ánimo de albergar nuevos usos (Comerciales y Educativos), se dio la subdivisión predial y la construcción en altura, se dio un crecimiento urbano hacia los bordes de la ciudad con asentamientos de baja calidad espacial.

La ciudad actual presenta gran cantidad de problemas generados en parte por la pérdida de la historia fundacional, la transformación de la trama original y la expansión irregular que se generó por fuera de esta, también en consecuencia de la ausencia de políticas que regulen el desarrollo urbano con criterios ambientales y de protección del legado histórico-cultural.

6.5 Diseño participativo en centros históricos

El territorio guarda consigo transformaciones económicas, políticas, sociales y culturales que le ha dado el transcurso del tiempo. El centro histórico y su espacio público no son el resultado de un diseño individual, en cambio el espacio público se ha intervenido, en algunas veces con registro en otras al contrario, sus habitantes se ven obligados a determinar cómo encaminar esta historia. A través de la ley general de cultura, (Ley 1185 de 2008 y sus decretos reglamentarios, otorga una metodología pública centrada en la identidad del habitante de un centro histórico y patrimonial, dando pautas para la construcción de estrategias y formulación de acciones en pos de la protección del patrimonio cultural. Y concluyendo que, “La metodología para el desarrollo de un proyecto de diseño de espacio público con participación ciudadana es integral e interdisciplinaria, establece un sistema de participación entre actores ciudadanos, técnicos del diseño urbano, diversas disciplinas del conocimiento y representantes institucionales, con lo que se alcanzaría a elaborar diagnósticos y estrategias de intervención del espacio público. Donde uno de los pilares es el protagonismo de los actores sociales, de los sujetos patrimoniales de la ciudad, desde la participación ciudadana, entendiendo por tal la capacidad que tienen estos

actores para influir en el diseño, ejecución y evaluación de las políticas y programas públicos destinados a valorar e intervenir el espacio público en su centro histórico”.

6.6 Identidad étnica

Si bien acordamos que, “Mediante la etnografía es posible alcanzar la descripción realista y fiel del estilo de vida de este colectivo humano y, por lo tanto, la comprensión de su realidad actual, de sus acciones, de los usos y formas de percepción y representación del espacio público determinado... cuyas relaciones están reguladas por las prácticas sociales, culturales y económicas, así como por los derechos y obligaciones que comparten, lo mismo que por sus tradiciones, su historia común, los marcos y sitios de la memoria colectiva. Regularidades que pueden explicar la conducta individual y de grupo en forma adecuada, mediante estudios analíticos descriptivos de sus prácticas culturales y religiosas, conocimientos y creencias, comportamientos particulares del colectivo humano” (Giraldo, 2015) concluimos que la identidad étnica conlleva la implementación de instrumentos que logren integrar la etnografía con datos y conclusiones, que sirvan como gramática del espacio público, de igual forma es necesario hacer una identificación y diagnóstico de la cultura propia del área de intervención que ayude a determinar las ideas fuerza que lleguen a integrarse dentro del proyecto.

6.6.1 Condiciones de vida del grupo prehispánico Chitareros

Se sabe que los Chitareros ocuparon los Santanderes, oriente y suroriente. Ocupando los pueblos indios del Guaca, Cámara, Musticua, Tequia, Servitá, Listará y Mogotocoro. Desde las orillas del río Chicamocha en la gobernación de Mérida hasta las regiones de la Soto, en Pamplona. (Ruge, 2014, pág. 22) Cabe recordar que muchos de los pueblos nativos se

encontraban condicionados por los accidentes naturales, a pesar de esto existen evidencias interétnica de los Chitareros, Laches, Guanes, Uwas e incluso Muisca de intercambios comerciales. Actualmente los territorios ocupados serían los municipios de silos, Toledo, Chitaga, Chinacota, Cucutilla, Mutiscua, Cacota, Labateca y Pamplona. Con respecto al territorio de los Chitareros Aguado (1956) señala:

El lugar donde está poblada esta ciudad de Pamplona es un valle que tendrá media legua de largo y un cuarto de legua de ancho, por medio del cual pasa un arroyo de muy maravillosa agua...Es este valle tan fértil y apacible, que por muy templado temple que tiene se da en él naranjos e higueras, cañas y guayabas y muy buen trigo. (I: 465-466). Denominándose en el territorio nacional Chitareros y en Venezuela como Betoy.

Los medio ambientes del territorio Chitarero se caracteriza por contar con dos cuencas hidrográficas en la zona oriente y sur de norte de Santander.

1. Cuenca de Catatumbo

- a. Subcuenta del río Zulia: recorre los municipios de Pamplona, Mutiscua, Arboledas, Cúcuta y San Cayetano. Su principal tributaria es el río Pamplonita.

2. Cuenca del río Orinoco.

En la zona nororiental de Santander cuenta con dos cuencas, la cuenca de río Sogamoso y la cuenca del río Lebrija. Al igual que el estado de Táchira que cuenta con la Hoya del lago Maracaibo y la Hoya del río Orinoco. Siendo el territorio Chitarero rico en fuentes hídricas y ambiente natural.

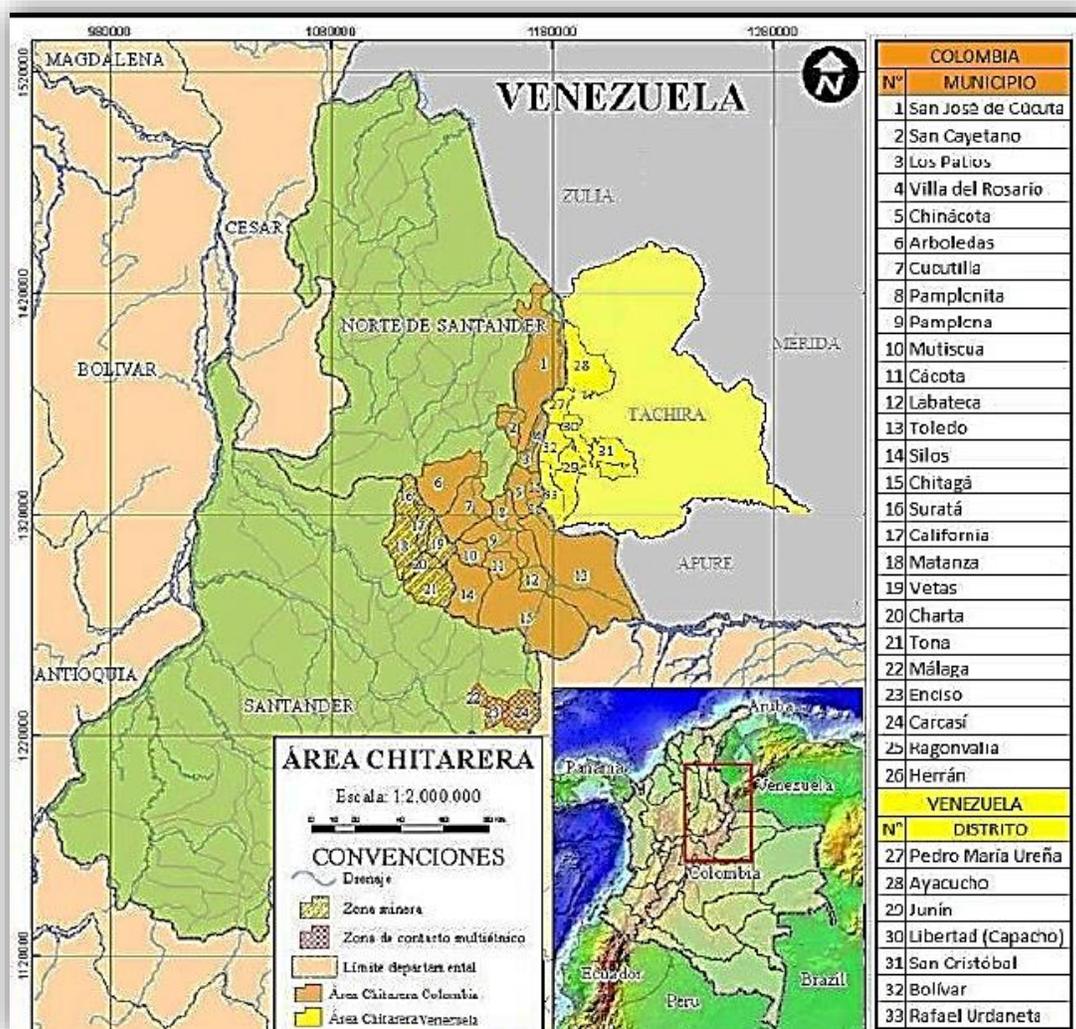


Figura 13. Área Chitarera. Luisa Fernanda Ruge, 2014, Caracterización geográfica del Área Chitarera, Ilustración, recuperado de: Condiciones de vida del grupo prehispánico Chitarero. Evidencias bioarqueológicas de violencia interpersonal.

Los pisos térmicos que se pueden encontrar en la zona Chitarera son:

1. Piso térmico cálido: corresponde a Cúcuta, los patios, san Cayetano y villa del rosario, con temperatura media de 24°C, una pluviosidad entre 500 y 1000 mm.
2. Piso térmico medio: corresponde a zonas entre los 1000 y 2000 m.s.n.m. como cucutilla, pamplonita, chinacota, labateca y Toledo con temperaturas entre 18 y 24°C

3. Piso térmico frío: entre 2000 y 3000 m.s.n.m. que corresponde a pamplona, cacota, chitaga, mutiscua y silos. Registrando temperaturas inferiores a 9 y 12°C.

Si bien se sabe que el territorio Chitarero estuvo presente en Santander y Táchira estos lugares cuentan con características ambientales propias. Lo que permitió que los nativos contaran con una gran variedad en la oferta de recursos.

Las características de los Chitareros, dice Gutiérrez (2007) que los primeros habitantes del territorio eran cazadores, recolectores que tenían que moverse por extensos terrenos, que se establecían en terrazas naturales próximas a fuentes de agua en donde realizaban actividades para su beneficio como la preparación de pieles para la elaboración de abrigos, alimentos y manufactura de instrumentos. Para conocer sus rasgos físicos, el doctor Martin Carvajal (1993) dice:

Era una tribu muy pacífica, extensa, de costumbres agrícolas, con cultivos lentos de tierra fría, con numerosas dependencias independientes unas de otras, más con cierta afinidad no solo racial y de lengua, sino política... Los huesos que he tenido la oportunidad de estudiar denotan una estatura más bien baja, 1.60, con un porcentaje de sales de cal proporcionada a la alimentación escasa en proteicos que usaban.

Los Chitareros son típicos, como ya apunté: cara triangular, ojos oblicuos, pómulos salientes, orejas pequeñas, no salientes, color aceitunado, glabros, patizambos, talla, la mayor de 1.64 (observaciones de Silos, Cócota de Velasco, Tona, Guaca y San Andrés (Mencionado por Jaimes, 1986: 7-8).

Su lengua se puede relacionar con los Muiscas, los Laches y los Guanes. Cuya filiación lingüística corresponde a la Chibcha. Se tiene poco conocimiento de su religión, se estima que utilizaban puntos como lagunas, bosques, montañas e incluso rocas para hacer ofrendas. Se cree que la disposición de los cuerpos era de inhumar a los individuos en lugares rocosos, cuevas y cavernas con motivos de ofrendas. Gutiérrez (2007) señala que los Chitareros elaboraban y usaban mantas y mochilas a través de telares manuales al igual que fabricación de elementos de caza y guerra.

En cuanto a su organización política, aguado (1956) señala “Los naturales de este valle (refiriéndose a Pamplona), no tenían cacique, ni en toda la provincia de los indios que los españoles llamaron Chitareros lo tienen; la orden de gobierno que entre sí tienen es que en cada pueblo obedecen al indio más rico y más valiente, y a éste tienen por capitán en sus guerras” (I: 465). Esta organización se caracterizaba por establecerse cerca de los valles y cursos de agua, que permitía acceso a los recursos naturales.

La economía Chitarera giraba en torno a la confección y aprovechamiento de los recursos naturales, que se intercambiaban con otras tribus indígenas. Se tiene también sabido que la explotación minera ocupó un papel fundamental para la colonia española, mas no para el pueblo Chitarero, aunque existen evidencias que otros pueblos cercanos extrajeron oro de la tierra para uso de su alfarería, “los Guanes e incluso los Yarigués llegaban a las minas conocidas como Montuosa para extraer el oro necesario para realizar objetos decorativos con fines estéticos o rituales.” (Ruge, 2014, pág. 22) Los Chitareros utilizaban las rutas de comunicación e intercambio con los Muiscas, Guanes y Laches, intercambiando objetos y participar de ritos ceremoniales que eran posible lograr por su cercanía cultural y lingüística.

6.7.2 Las formas esquemáticas del diseño precolombino de Colombia.

Partiendo de que “la perspectiva y el enfoque de la disciplina del diseño, que se interesa por los aspectos relacionados con la forma en su dimensión estética y por el sentido, en su dimensión comunicativa, se puede entender el interés por reconocer el valor que tienen los elementos de la cultura material indígena por ser portadora de conocimiento y por hacer parte de la identidad de los países americanos donde existen culturas indígenas vivas.” (Ballestas, 2010, pág. 150). Para los indígenas del actual territorio, estas formas de expresión cultural son parte esencial de lo que se podría llamar vida del libro visual, en donde se recoge la sabiduría ancestros, ilustraciones que pueden representar momentos referidos a la vida, mitos y saberes heredados como los rituales, que como enfoque siempre sea benéfico y o acción buena para cualquier caso. Son formas graficas que otorgan la capacidad de conllevar un significado y las actividades como tallar la manera, tejer o el sentido de hacer un ritual.

En la cosmovisión indígena, la gráfica no solo abarca desde la acción de su creación hasta el estímulo del perceptor, es sabido que varios elementos de elaboración indígena llevan consigo un valor trascendental por ejemplo Entre los Tukano la olla o vasija representa el útero materno. Cuando se cocina, los elementos utilizados permiten una transformación. Así, la olla, los soportes tubulares cerámicos y el fuego, constituyen un modelo cósmico (Reichel Dolmatoff: 1991).

La grafica indígena que se quiere representar es tomada de una estudio de tesis, de las expresiones graficas prehispánicas y su uso contemporáneo, dicha tesis realizo el calco de una cantidad significativa que fue tomada de la cultura material indígenas colombianas.

Al analizar las formas, se muestra la síntesis de atributos de los elementos naturales, formas que pueden ser simple decoración, pero lo que interesa es su significado, la tarea de traducción

ha sido algo inmensamente difícil, dada la extensión de expresiones y significados, considerando esto se limita a mencionar las formas y graficas que aporten un modelo proyectual para el actual proyecto de diseño urbano.

Ballestas (2010) “el diseño indígena nos permite ver más allá de lo que aprendimos y pensar que el ser humano es parte de un sistema integral junto con animales, vegetales, ríos y montañas. Sistema olvidado por el hombre urbano que podría aprender de la cosmovisión indígena en la cual se promueve una actitud responsable y consecuente con la naturaleza” (Pág. 155) El estudio realizado durante la tesis de Luz Helena Ballestas aclara la utilización de una muestra indígena considerable, (*Figura 13*) más aún existe una imprecisión de las definiciones y las gráficas en cuanto a la exactitud de su trazo.

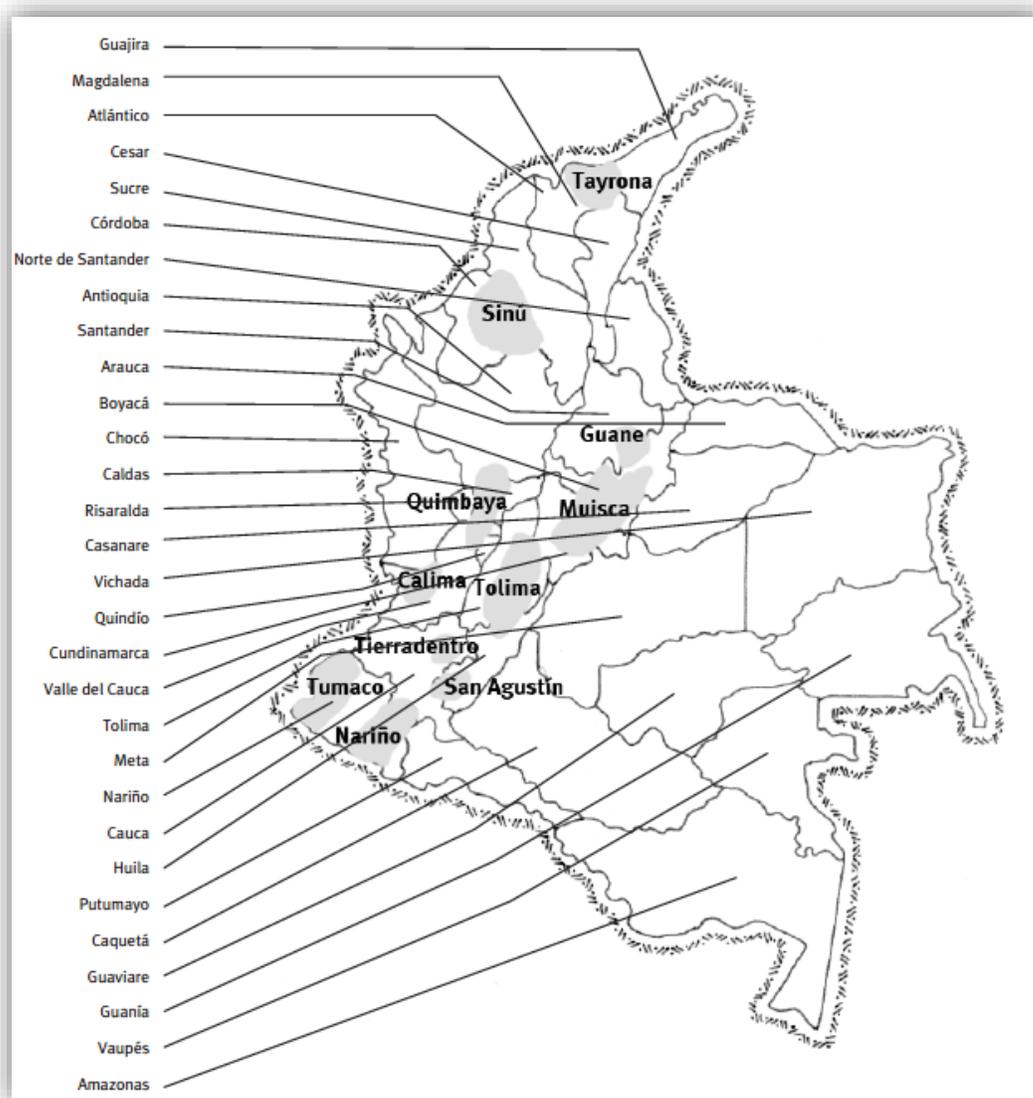


Figura 14. Comunidades indígenas y localización geográfica. L. Ballestas, 2010, delimitación espacio temporal del estudio, mapa, recuperado de: las formas esquemáticas del diseño precolombino de Colombia: relaciones formales y conceptuales de la gráfica en el contexto cultural colombiano.

Consecuentemente se analizó morfológicamente y sus relaciones de las gráficas, que tienen una gran variedad de elementos gráficos en todo el territorio nacional y dentro de las principales comunidades indígenas, generando la siguiente matriz:

Tabla 2

Matriz objeto conceptual indígena

FUENTE	LOCALIZACIÓN DE LA PIEZA	CULTURAS PRECOLOMBINAS
<p>Cerámicas precolombinas de Colombia.</p> <p>Vasijas globulares:</p> <p>a) múcuras y ollas.</p> <p>b) platos con o sin pedestal.</p> <p>c) algunas antropomorfas y zoomorfas</p>	<p>Colección principal:</p> <p>Museo Arqueológico Marqués de San Jorge</p> <p>Otras colecciones</p> <p>Museo Nacional. Museo Arqueológico de Zipaquirá.</p> <p>Colecciones privadas</p> <p>Jaime Mejía Marulanda</p> <p>Luz Miriam Toro</p> <p>Hernán Borrero Urrutia</p> <p>Jaime Errázuriz</p> <p>Ildefonso Gutiérrez</p>	<p>Tairona. Sinú. Quimbaya. Calima. Nariño. Tumaco. San Agustín. Tierradentro. Tolima. Muisca. Guane</p>
MOTIVOS	CARACTERÍSTICA MORFOLÓGICA	DISEÑOS
<p>Dibujos pintados o grabados en la superficie de cerámicas</p>	<p>Esquemática geométrica</p>	<p>Radiales</p> <p>Cruz, estrella, círculos radiados, espiral</p> <p>Angulares</p> <p>Zigzag, escalonado, rombo. Triángulos simétricos en reflexión</p>

L. Ballestas, 2010, cuadro n°3 delimitación de objeto de estudio, tabla, recuperado de: las formas esquemáticas del diseño precolombino de Colombia: relaciones formales y conceptuales de la gráfica en el contexto cultural colombiano.

Si nos ubicáramos geográficamente y utilizáramos la tribu indígena más cercana al territorio Chitarero, sabiendo que las tribus indígenas del oriente colombiano tenían contacto cultural a través de ritos y actividades como la casa, esta sería la cultura Guane, por esta razón particular

se resaltara las aportaciones hechas por esta comunidad indígena. Más aun es necesario dar características generales de la gráfica precolombina, L. Ballestas (2010) aporta:

1. Figuras radiadas

Se percibe como graficas con presencia de un centro de donde surge el diseño.

- a. Cruz: Cruces reticuladas adaptadas al círculo y terminadas en formas trianguladas.

Recurso para llenar el espacio determinado por la retícula.

b. Círculos radiados: Especialmente en Nariño y Muisca. Líneas radiales con terminación en “T”. Representación de ojos. Representación del iris del ojo humano (interpretación).

c. Espiral: Borde con líneas radiales terminadas en “T”. Espirales en el espacio negativo. Espirales redondas, cuadradas y triangulares. En composición con otras figuras.

2. Figuras angulares

Diseños lineales, Complemento del espacio con puntos y triángulos. Líneas paralelas diagonales en zigzag en diseños de figuras de serpientes y en tocados de figuras antropomorfas. Triángulos si métricos en simetría de reflexión. Diseño en base circular. Verticales centradas. Diseños en serie horizontal.

a. Rombos: Escasos. Derivados del cruce de líneas diagonales. Algunos en figuras de serpientes Manchas de la piel de la serpiente. En series, semejantes al diseño de mariposa. En vestuario en figuras reticulares.

b. Escalonado: En composiciones de reflexión simétrica. En figuras antropomorfas, representan tejidos.

c. Reticulares: Representación de tejidos en figuras antropomorfas. Algunos cubren la totalidad de la vasija. Representación de estructura del techo de vivienda. Simbolismo relacionado con la fertilidad.

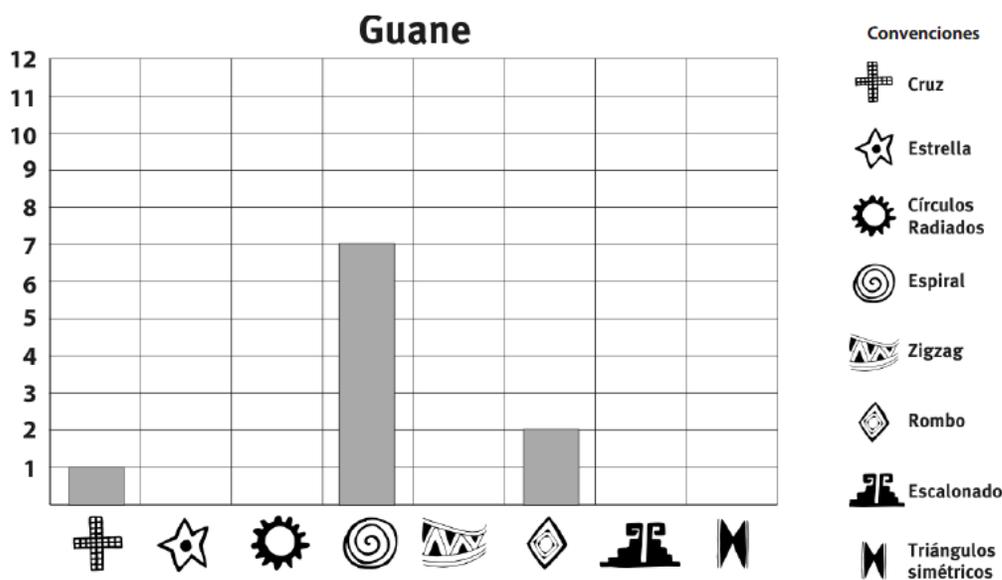


Figura 15. Frecuencia de diseño precolombino en la comunidad Guane L. Ballestas, 2010.

Para profundizar más en los elementos predominantes de la cultura Guane según el estudio y de esta forma generar ideas fuerza de las gráficas precolombinas, es necesario sustraer su base conceptual:

a. Cruz: es una forma fundamental, parte una línea base horizontal cruzada verticalmente, que originalmente tiene un centro, se relaciona con una numerosa cantidad de tribus indígenas, la cruz está asociada al territorio, a demarcar espacios y dividir los planos en cuatro partes iguales, este centro demarca expansión, socialmente ayuda al individuo a determinar un origen y orden de los elementos que lo rodean, como dice. L. Ballestas (2010) “el

valor de la principalidad: lo que está en el centro o está arriba en la composición, y la idea general de lo radial como emergencia centrífuga desde un centro. (Figura 14).

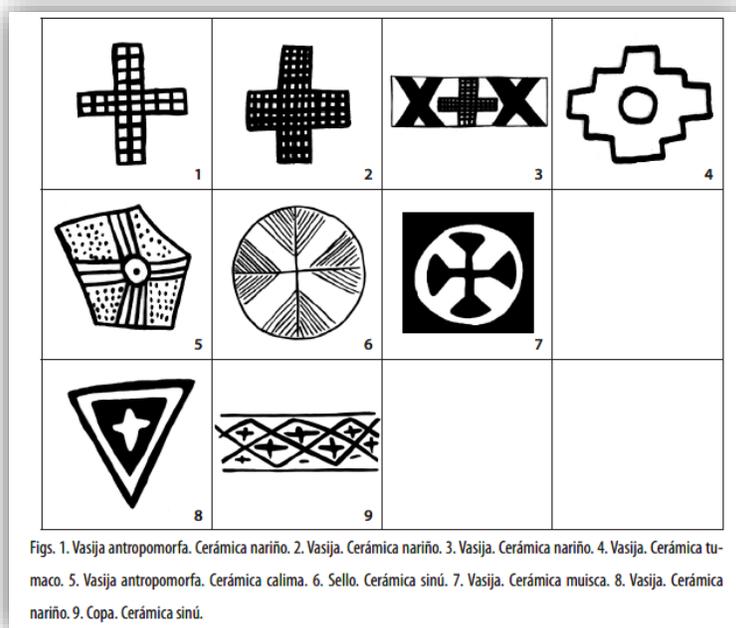


Figura 16. Tabla morfológica de la cruz en Colombia. L. Ballestas, 2010.

b. Espiral: se logra entender como la fuerza de expansión que no irradia en el mismo sentido, sino que tiene una progresión geométrica, encontrándose una diversidad sin fin de elementos y o fuerzas, se logran determinar 7 tipos de espirales, estas formas están relacionadas con elementos de la naturaleza, como son los caracoles, formas de serpientes enroscadas, fenómenos naturales como remolinos de agua, entre otras.

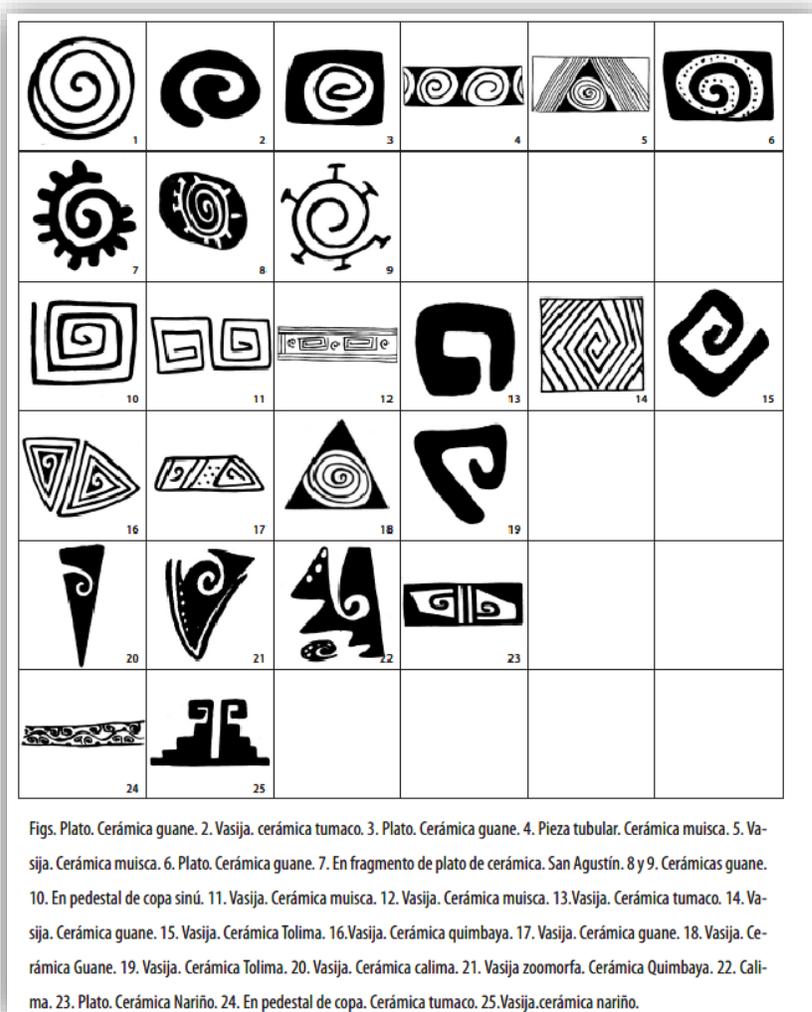
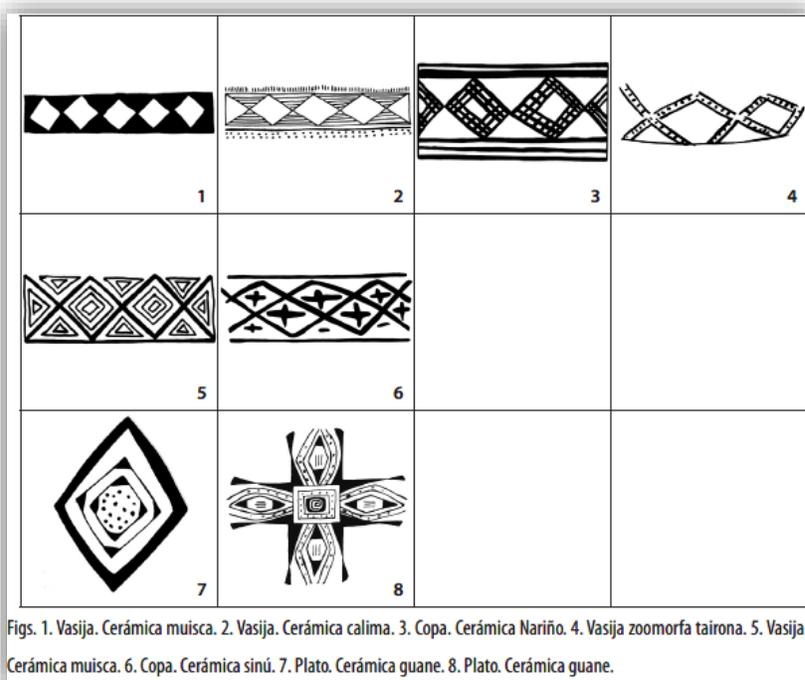


Figura 17. Tabla morfológica de la espiral en Colombia. L. Ballestas, 2010.

c. Rombos: L. Ballestas (201) dice, “la superposición de dos líneas quebradas invertidas, produce una forma romboidal, o bien, el cruce de líneas diagonales en la retícula. La composición está enmarcada a su vez por líneas paralelas, el cerramiento produce formas romboides y triángulos “, es difícil encontrar la forma, de manera individual en el territorio indígena, más aún se evidencia el uso de la forma en expresiones gráficas en telares, pinturas, vasijas e incluso formas de animales. La gráfica del rombo permite utilizarse de forma progresiva o haciendo simetría hacia todas las direcciones, creando patrones gráficos.



*Figura 18.*Tabla morfológica del rombo en Colombia. *L. Ballestas, 2010.*

Para concluir, estas bases conceptuales, serán utilizadas como instrumento de diseño para el actual trabajo de grado.

7. Marco tendencial

7.1 Escala internacional

7.1.1 Proyecto Madrid-Río, West 8

Un proyecto liderado por la gobernación de España, centrados en la remodelación urbana en la ciudad de Madrid a través de la oportunidad generada entre los años 2003-2007, llevándose a cabo el soterramiento parcial de una de sus arterias principales, trazada en los años 60 al suroeste de la ciudad la cual cubre un porcentaje del río manzanares que divide la ciudad en dos, en un total de 6 km, a través de la autopista subterránea se logró liberar de tráfico en la superficie al redor de 50 hectáreas ocupado en el pasado por las calzadas, sumandos en manos de 160 hectáreas junto suelo adyacente a la autopista.



Figura 19 Autopista M30 junto al puente Toledo José M. 2014. Puente de Toledo visto desde aguas abajo con la M-30 en superficie.

En el año del 2005 se convocó un concurso internacional de ideas que buscaba proyectar un gran parque urbano de 6 Km. de longitud y 1.500.000 m². De superficie en ambas márgenes del río. Siendo ganadores un grupo de arquitectos de España unidos con un grupo holandés, West 8.

La idea fundamental del proyecto es conectar Madrid, una ciudad contenida por sus anillos viales imposibilitando la visión de la riqueza rural y urbana que está más cerca de lo que lo hacían parecer estas infraestructuras viales. Se conectaría cada extremo a través de una propuesta de movilidad enfocada en corredores arbolados y puentes a los dos extremos del río.



Figura 20. Puente Principado de Andorra Madrid río. Espormadrid. 2011. El puente con forma de Y de Madrid Río pasa a llamarse 'Puente Principado de Andorra'...

Teniendo una extensión de más 10 km la autopista que fue soterrada, e inerte. Dejando en su superficie una planta libre de un ancho medio de 30 metros y 10 km de longitud. Se llegaron a sembrar 9.000 unidades de Pinos pinea y otras especies de cara al río a las dos márgenes, combinadas con tesoros históricos y nuevos espacios públicos siendo en total, más de 1200000m² de zonas verdes, 68.000 m² de equipamientos para los ciudadanos, instalaciones deportivas, centros de interpretación y creación artística, plataformas culturales, una playa urbana, 13 fuentes ornamentales, 17 áreas de juegos infantiles y quioscos.

7.1.2 El corredor verde del Huerva, España

El corredor verde la Huerva se caracteriza por su ubicación en un entorno urbanizado que se ha ido transformándose de a poco. Mediante la prolongación de espacios verdes que se han ido acoplando a este corredor ha hecho que se quiera mejorar el sistema que existe dentro de este. Ya existe un plan en ejecución para su conservación y mantenimiento. Este proyecto dividido en fases con las que se espera generar plazas verdes y parques que se verán interceptadas e unidas a través del corredor verde.

Se ven proyectados espacios de relación cuya única finalidad es potenciar en uso del parque y los recorridos entre unos y otros, las plazas, glorietas de acceso y estancias. Unidas por andadores que permiten estructurar literalmente el espacio. Con un diseño geométrico que permita la proyección clara y concisa de todos los elementos del parque. Con estos parámetros inicia la proyección del resto del parque respetando el sistema ambiental existente además del mismo. Su última fase plantea la continuidad y uso del carril-bici a márgenes del río terminando en glorietas invitando al público a entrar al parque.



Figura 21. Vista panorámica de dos diagonales y centro del parque de las glorietas. Pablo de la Cal y Francisco Pellicer. 2002.

Se bifurcan en sentido lineal sendos paseos enarenados, uno conectado con el parque a través de una escalinata semicircular, situada junto al antiguo muro de fábrica que se conserva y que constituía el cerramiento de la finca origen del parque y otro desdoblado en triple paseo con platabandas arbolados que sucesivamente se ensancha en dos nuevas plazas que llegan hasta la fachada del paseo. La unión de éstas queda singularizada mediante la instalación de sendas fuentes en sus extremos y un canal central, como motivo ornamental y lúdico.



Figura 22. Parque lineal del río Huerva y parque de Bruil. Pablo de la Cal y Francisco Pellicer. 2002.

7.1.3 El Ebro: parque lineal de Zaragoza-España

La característica principal del río es la irregularidad de su caudal que puede variar. El uso principal que se le ha dado al canal es la derivada del uso del agua para beber, agricultura y aprovechar su arrastre y autodepuración para evacuar tanto residuos líquidos como sólidos. Se encuentra en medio de zonas de uso urbano. Aunque a simple vista el río se ve en buenas condiciones ha hecho que se dejen a un lado aspectos considerados vitales para su conservación. El cauce aparece en todo el tramo urbanizado abarrancado, con orillas ataluzadas por causa del agua y uso abusivo de las riberas del río debilitándolas con el tiempo. A demás de que se estima que el 90% de los vertidos de la ciudad llegan a este río.



Figura 23. Parque lineal de Zaragoza. Cebolla.2013. parques de Zaragoza (i). Fotografía. Recuperado de: polidaschamineras.blogspot.com.co/2013/02/parques-de-zaragoza-i.html.

Primeramente, se quiso intervenir el río de una manera básica, por respetar en pocas palabras el status del río, por consideración de su importancia para los altos valores ecológicos y de vida. Defendiendo el carácter público sobre el privado.

El principal problema encontrado fue la cercanía con embalses, contaminación a niveles tóxicos y la susceptibilidad a desastres naturales descontrolados, aunque esto no ha hecho que su riqueza en vida se ponga en duda. Esto ha hecho que se considerada el río como espacio natural con protección ambiental de igual manera a su sistema y componentes hídricos. De esta manera se implementará un proyecto de forma directa y en puntos estratégicos para su conservación con la intención de que sea un proyecto dinámico entre un sistema de zonas verdes continuo de considerable magnitud.



Figura 24. Parque lineal del Ebro en Zaragoza. Pablo de la Cal y Francisco Pellicer. 2002. Parque lineal del Ebro en Zaragoza. Fotografía. Recuperado de: RÍOS y ciudades. Aportaciones para la recuperación de los ríos y riberas de Zaragoza - Zaragoza: Institución Fernando el Católico.

7.2 Escala continental

7.2.1 Cuenca Matanza Riachuelo: diseño urbano sostenible

En el mundo contemporáneo los procesos que alteren los elementos territoriales, hechos desde cualquier aspecto han llegado a abordar impactos sociales, económicos y ambientales que trae consigo la su materialización, conforme a esta concepción la sociedad central de arquitectos de argentina (SCA) organizo un concurso de arquitectura y diseño urbano sostenibles. Cuyos ganadores sostuvieron su propuesta en 7 parques ambientales.

La Matanza-Riachuelo, una cuenca hídrica que la constituye un riachuelo en su desembocadura y río matanza. La cuenca nace desde la provincia de buenos aires y desemboca en el río la plata después de pasar por el sur de la ciudad autónoma de buenos aires. Un curso de agua de 64 km, con alta sinuosidad y abarca cerca de 2300 km², con una longitud de cauces total de 510 km, con diferentes cursos. La propuesta ganadora, dinamiza todos los aspectos sociales y ambientales del corredor. Impulsando el habitat en sus dos orillas.

El proyecto ganador propone el desarrollo del corredor ambiental a márgenes del río, dando soluciones ambientales a través de unas estaciones de aireación –SEPA. Que componen unos sistemas de parques para el tratamiento de agua, mitigación de problemas ambientales en pos del hábitat propio del lugar. Un sistema de infraestructura interconectada por el curso del río, una serie de estaciones SEPA y áreas verdes encargadas de la gestión y control del territorio.

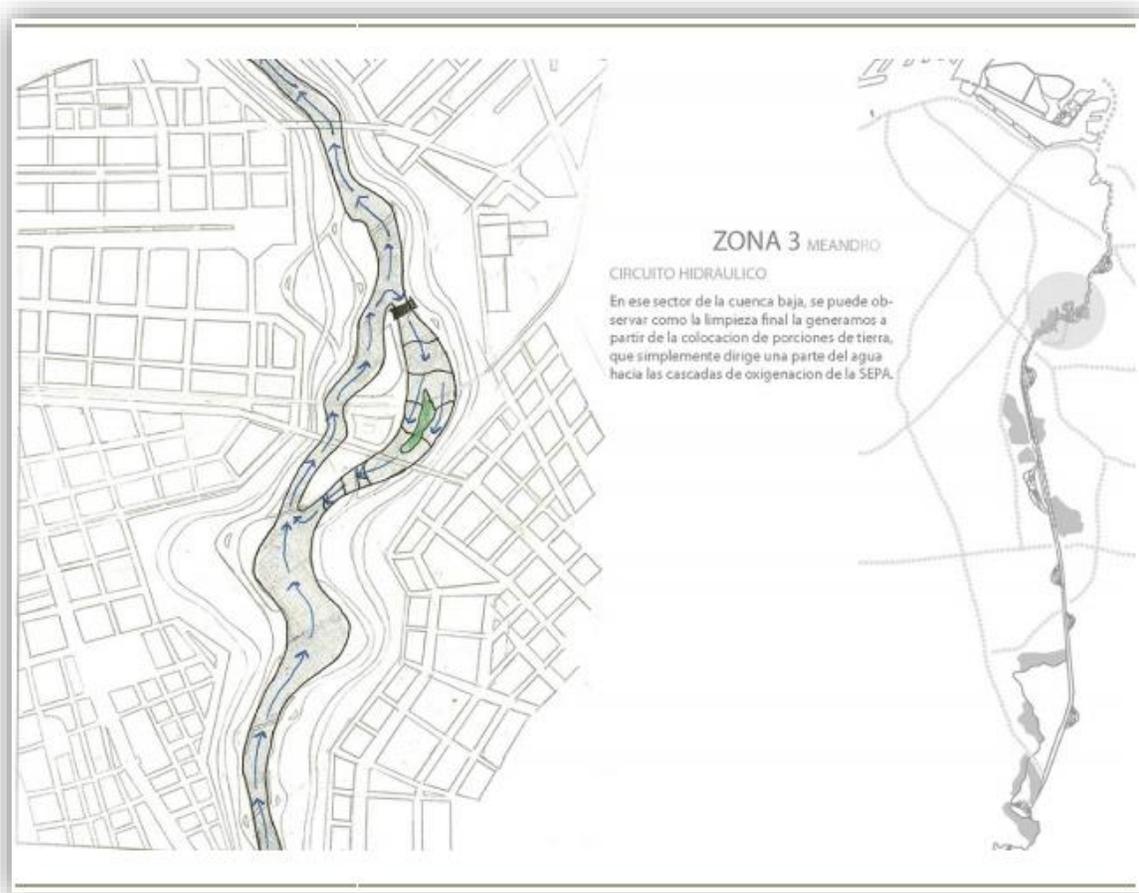


Figura 25. Diseño urbano aprovechando el cauce hídrico. Sauri m. 2013.

Cada estación está encargada de un acondicionamiento pasivo que genera y aprovecha al máximo las corrientes internas del río para provocar una orientación y aislación. Este método aprovecha al máximo las fuentes de energía disponibles.



Figura 26. Diseño oxigenación del agua. Elco. 2010. Diseño urbano sustentable: cuenca matanza riachuelo. Recuperado de área urbana número 47. Argentina.

A través de la materialidad se espera crear con ayuda del asoleamiento una variedad de confort térmico a diferentes alturas, se crea un diseño flexible que sea capaz de acoplarse a las actividades cambiantes de la comunidad, con espacios de múltiples usos y empleos. También cabe resaltar el sistema de agua de lluvia que está diseñado para ser usados para el riego y la limpieza, el sistema de tratamiento de aguas servidas se utilizan para las descargas de baños y áreas verdes.

El diseño paisajístico incorpora más de 53.500 m² de áreas verdes, junto a superficies permeables parcialmente en la cuenca alta y media. Se hace uso de especies nativas, de alta adaptabilidad y bajo mantenimiento, la flora se integra junto con plantas acuáticas que depuran el agua, haciendo parte de más de 17.500 m² de superficies de espejo de agua. Todo esto con la intención de contrastar con los niveles críticos de contaminación que puede llegar a tener el río ocasionando consecuencias en los habitantes de la zona. Estos problemas son el resultado de una

historia de abandono e imprudencia, que han convertido el río en un icono nacional de la contaminación e injusticia ambiental.



Figura 27. Equipamiento encargado de oxigenación. Elco. 2010. Diseño urbano sustentable: cuenca matanza riachuelo. Recuperado de área urbana nro 47. Argentina.

El estado actual es crítico, la cuenca atraviesa 14 municipios y una ciudad, se estiman que más de 20.000 industrias están establecidas al margen del río, aportando la degradación urbana ambiental de la zona sur de la ciudad, sin una valoración ambiental y de oportunidades es difícil adoptar medidas que mitiguen el estado actual. Para ello la cuenca matanza riachuelo requiere un plan integral ambiental que involucre a todos los actores, y recapacitar sobre las medidas que han aportado al problema de contaminación.

7.2.2 Ríos urbanos de Tecate y Tijuana, estrategias para ciudades sustentables.

Tristemente se tiene que recordar haber crecido y vivido en la ciudad de Tecate, México en los años 50 o 60, rasgos de un medio ambiente óptimo, reflejado en un arroyo limpio cuya

corriente fluía libremente, destinado para ser agua potable y bebible y lugar de lucro y ocio con énfasis en el agua, además un excelente acuífero. Razón por la cual fue punto clave para industrias que utilizaban agua natural para sus procesos. Por consiguiente, han crecido múltiples organizaciones cuyo objetivo es velar por el recurso del agua. Pero esto no ha sido suficiente para a futuro llegara el crecimiento y con esto calentamiento además de escasez de agua en comunidades humanas y naturales.

Hoy en día se ha visto un crecimiento anormal demasiado cerca al rio un crecimiento anormal sobre el territorio, yace a lo largo del rio la frontera de los estados unidos y México, encontrándose gravemente amenazado de igual forma por la actividad industrial de la región. La única solución hecha es la canalización de partes del rio en concreto reforzado con la opción de canalizar para ganar terreno.



Figura 28. Vista del Arroyo Tecate. Universidad Estatal de San Diego, California. 2010. Vista del Arroyo Tecate en El Descanso (km 1+200), donde se llevan a cabo pérdidas por infiltración en el lecho durante el tránsito de las avenidas. Fotografía. Recuperado de:http://ponce.sdsu.edu/arroyo_tecate_reporte_hidrologia_de_avenidas.html#generalidades

También se aprecian múltiples factores que aumentan la problematización pero que ayudaran a implementar muchas más medidas:

- Participación ciudadana demasiado débil en asuntos locales.
- Crecimiento demográfico y población flotante alta generando olvido histórico del lugar y descargando toda su contaminación contra el río y sus orillas.
- Fundamental el compromiso de salvar el río, con ayuda de una gestión pública y su jurisdicción política y regional, pero este es un proceso largo y de buena toma de decisiones mientras que la degradación del río es lamentablemente demasiado rápido.
- Debido al bajo nivel de sus aguas se han generado espacios vulnerables a la invasión de asentamientos informales, convirtiéndose en un tema social. Cosa que los políticos no pueden resolver por su magnitud y complejidad ya que solo trasladar a los habitantes de estos asentamientos sería garantizar un espacio dentro de la ciudad completamente dotado.
- Las acciones son pocas si no se logran realizar en comunidad, esto se ha visto seriamente impactado por el desapego y falta de interés que tienen la mayoría de los ciudadanos que no tienen idea de la problemática actual y sus derechos a un ambiente limpio.
- Se cree que estableciendo permisos de construcción y cambios de reglamentación de usos del suelo en proximidades al río podría hacer que suban los valores de terrenos y con una buena oferta este suelo se verá más atractivo y su valor se alzara rápidamente ignorando la mayor degradación del río y el suministro de agua.
- El valor natural es ignorando a favor de otros beneficios económicos.

El medio ambiente natural brinda progreso económico local, aire puro, agua limpia, tierra fértil, productividad del mar, medicinas derivadas de plantas y oportunidades de esparcimiento.

Pero esto no ha sido suficiente y la degradación del medio ambiente ha sido la predominante. Sin comentar la riqueza subterránea rica en agua de Tecate convirtiéndolo en un recurso hídrico sumamente valioso.

Una solución clara, directa y concisa no ha llegado posiblemente en este momento este en proceso de ser proyectada y propuesta. Aunque se hacen constantemente esfuerzos para el manejo de la cuenca con la implementación de planes y la formación de organizaciones con esfuerzos haciendo uso de políticas, pero aún se siguen violando los ecosistemas acuáticos con unas fuentes de contaminación y causas de deterioro muy obvias. Pero la principal medida ha sido mediante la administración directa de cuencas y parques urbanos ribereños, el cual estableció dentro de un plan de administración de cuencas que ayudara a proteger el capital natural que provee la cuenca del río Tecate. De igual manera se espera proponer proyectos de intervención urbana en pos de la preservación del agua esto posiblemente traerá un nuevo enfoque económico de la ciudad y otros aspectos positivos ayudando a su vez a disminuir los negativos.

7.3 Escala nacional

7.3.1 Proyecto Recuperación Integral de las Quebradas de Chapinero, Bogotá-Colombia.

Los problemas de escases e insalubridad que se registraban en el acueducto de Bogotá durante las primeras décadas del siglo XX motivaron la expedición de una serie de medidas encaminadas a mejorar la calidad y suministro de agua en la ciudad. Los primeros estudios realizados para dichas medidas, viéndose seriamente preocupada por la contaminación de las aguas en la ciudad. Por consiguiente, se dio uso de la jurisdicción y la política para la aplicación de las medidas.

Aunque el territorio y el desarrollo de una capital no pudo parar, creciendo de igual manera las primeras preocupaciones de los años 50.

Las dinámicas ambientales que históricamente se presentaron en cuencas hidrográficas de chapinero se pueden asociar a procesos de ocupación y aprovechamiento de los recursos ambientales naturales que a través del tiempo se han presentado en la zona. Entrando como factor clave las fuentes hidrográficas como ejes gestores del territorio. Pero esto ha hecho que estas fuentes naturales sean utilizadas como acueducto y por consiguiente como acueducto y su canalización.



Figura 29. Tramo canalizado del “sistema de drenaje 1” ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. 2012-2015. Tramo canalizado del “sistema de drenaje 1” de Pardo Rubio.

Las quebradas de chapinero conforman un complejo sistema hídrico que se ha visto afectado por el crecimiento demográfico reflejado sobre el territorio. Este sistema hídrico está conformado por más 8 quebradas, conformando un rico y complejo medio ambiente.

Pero este siglo XXI se cree diferente con la consolidación de un proceso de recuperación integral iniciada por un grupo de vecinos habitantes de la quebrada denominada la vieja. Se da inicio a un proceso de recuperación de este cuerpo hídrico. En el año 2009 comenzó este proceso que partió con un diagnóstico en 14 microcuencas pertenecientes al sistema hídrico de chapinero que estableció el estado de las quebradas y sus verdaderas potencialidades de recuperarlas de manera integral, convirtiéndose y ganando el mérito de la propuesta más sostenible de recuperación de quebradas en Bogotá.

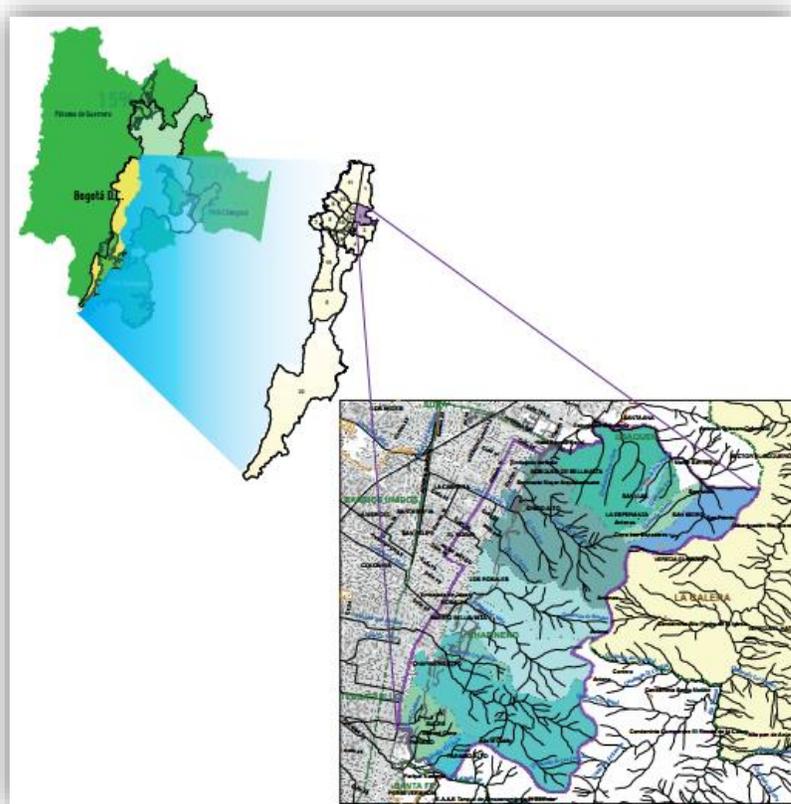


Figura 30. Localización área de estudio. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. 2012-2015. Figura 3.1 Localización área de estudio. Recuperado de: http://www.gwp.org/Global/GWP-SAm_Files/Publicaciones/Externas/libro_quebradas_chapinero_20junio_small.pdf

Una vez realizado el diagnóstico se dio paso a concertar los diseños para su recuperación, se decide la intervención en diferentes microcuencas incorporando tres componentes: recuperación paisajística, arbolado urbano y restauración ecológicas. Reflejado en infraestructura eco urbana, muros verdes, enriquecimiento de árboles y la consolidación de formas de expresión artística y cultural de pobladores locales y artistas voluntarios.

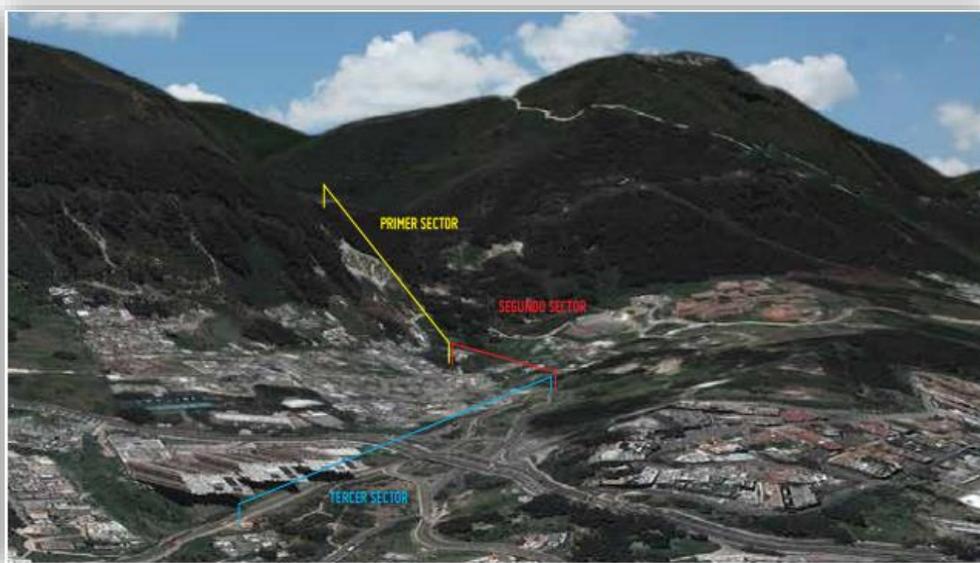


Figura 31. Localización área de estudio por sectores. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. 2012-2015. *Figura 3.2* Sectorización de la quebrada Las Delicias de acuerdo con sus condiciones de conservación.

Esta recuperación se ha dividido en zonas por su magnitud (3 La primera zona corresponde al área de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, donde la intervención consistió en generar espacios seguros para los caminantes e incentivar la investigación científica a través del desarrollo de trabajos de grado relacionados con las respuestas en el manejo de suelos y plantas en procesos de restauración en canteras. Esta zona corresponde al sector de mayor belleza paisajística generada por la biodiversidad y el conjunto de pozos y cascadas presentes en el cauce de la quebrada. La segunda zona corresponde a un sector de condiciones

urbano-rurales en cuya transición confluyen problemáticas relacionadas con la invasión de ronda, el vertimiento de aguas residuales provenientes de algunas viviendas y procesos de remoción en masa. Cada zona tuvo un tratamiento diferencial pero complementario que permitió consolidar el que es hoy el segundo corredor ecológico de los cerros orientales más visitado de Bogotá, después de Monserrate. (Bogotá, 2014, pág. 179)

Se utilizó un modelo de intervención para la recuperación de las quebradas cuyo propósito es responder ante una realidad natural, sociocultural, institucional y a unas dinámicas territoriales a nivel local y regional. Se crean unas etapas de gestos que ayudaran como eje articulador y transversal con un enfoque social.



Figura 32. Modelo de intervención para la recuperación de quebradas. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. 2012-2015. Figura 4.1 Modelo de intervención para la recuperación de quebradas.

En la primera etapa se busca comprender la realidad ecológica y territorial de las microcuencas a través de la medición de diversas variables biofísicas y socioeconómicas que se explicarán más adelante. En la segunda etapa, mediante un enfoque geográfico, se busca integrar la información diagnóstica para generar una zonificación que permita focalizar las acciones y priorizar el orden de intervención, con el fin de hacer más costo eficiente la inversión en la implementación de medidas de recuperación integral de los espacios del agua. En las tercera y cuarta etapas, se diseñan e implementan las acciones de recuperación integral de acuerdo con las

necesidades del territorio. A continuación, se describe de forma detallada cada una de las etapas. (Bogotá, 2014, pág. 276)

A demás de un acondicionamiento y mantenimiento al cauce de estas quebradas se pretende realizar de igual manera una restauración ecológica como última etapa. Esta fase de restauración inicia con la adecuación del terreno, haciendo control a especies invasoras, eliminando residuos sólidos y escombros, haciendo cerramientos, trazados, ahoyado y finalmente la siembra la cual estará monitoreada y mantenida por los próximos 3 años. Tiempo mínimo para garantizar una restauración exitosa.

Todos los procesos entre las fases fueron apoyados por gestión política del mandato de entonces y con apoyo de las comunidades e instituciones como colegios públicos, creando un proyecto participativo, dado esto durante la formulación de este proyecto se conformó un comité comunitario con el que se realizaban reuniones periódicas para discutir y retroalimentar el proceso que estaba ocurriendo. Creando estos mismos su metodología y maneras de ser partícipes dentro de este proyecto, por ejemplo, el concurso para la selección del logo del proyecto además de esto se contó con la participación artística y libre de estos mismos como una respuesta social al cambio.



Figura 33. Quebrada las delicias. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. 2012-2015.2015
Quebrada las delicias, Alejandra Ariza.

7.4 Conclusiones antecedentes

Las condiciones ambientales que vivimos actualmente han sido atacadas durante épocas por mano del hombre y su contaminación, para ser poco el impacto se ve reflejado sobre el territorio y de esta manera se quiebran sistemas naturales que, aunque sabiendo que son vitales para nuestro sustento se sigue con la tendencia, sumando el cambio climático y las condiciones socioeconómicas el futuro es poco alentador. Ahora bien, el sistema natural está conformada por diversificados elementos dentro de ellos unos de los más primordiales, el agua y su sistema hídrico son los que se han visto peormente afectados por estas causas y problemas contemporáneos, su contaminación ha llegado a niveles críticos y no se cree que estos vuelvas a estar completamente puros y restaurados como antes. Generando intriga sobre el futuro cercano. Siendo el daño de velocidad rápida y la recuperación a estos demasiada lenta. De igual manera

ayudado a renovar el “interés por el problema de la integración de los ríos en las ciudades europeas y norteamericanas se corresponde con la revalorización de determinados aspectos del urbanismo contemporáneo. En particular, destaca la creciente atención hacia los valores culturales, simbólicos y de imagen urbana en las áreas centrales de las ciudades. Y también la mayor sensibilidad de los ciudadanos hacia la preservación de los elementos naturales en un contexto de urbanización cada vez más extensiva.” (MONCLÚS FRAGA, 2016, pág. 11) Siendo el principal problema la cercanía que se tiene entre los centros poblados o ciudades ya urbanizadas y constituidas con fuentes hídricas. Aunque el problema como tal no es la cercanía espacial, si no lo generado por esta como la pérdida de cultura ambiental al siendo sustituidas por problemas de un contexto más cercano para las ciudades como la inseguridad social. Sumando mala gestión pública y el lucro inescrupuloso de muchos que sin importar bienes sociales han hecho de las suyas. Las soluciones deben ser claras y directas, apoyadas en hipótesis valideras y con un prospecto critico gestionados a través de múltiples proyectos que se dinamicen entre varias disciplinas en pos del desarrollo, sustentabilidad ambiental y pública.

Se podrá hacer uso como arquitectos de métodos y teorías con el fin de proyectar espacios que refuercen y ayuden este problema que tenemos hoy en día, más aún se tiene la oportunidad de generar un impacto a diferentes tipos de escalas territoriales y sociales, característica de pocas disciplinas, ayudando a manejar de mejor forma la propuesta, gestión y toma de decisiones.

8. Marco normativo

Artículo 63 de la Constitución Política de Colombia.

“Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables”. Esto quiere decir que el proyecto de espacio público será de propiedad pública y de igual manera su identidad será predispuesta por sus usuarios.

Artículo 82 de la Constitución Política de Colombia.

“Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular” para el caso de Pamplona encontramos diferentes entidades municipales al mando de la alcaldía encargadas del espacio público.

Artículo 88 de la Constitución Política de Colombia.

“La ley regulará las acciones populares para la protección de los derechos e intereses colectivos, relacionados con el patrimonio, el espacio, la seguridad y la salubridad públicos, la moral administrativa, el ambiente, la libre competencia económica y otros de similar naturaleza que se definen en ella”.

Código Civil.

Varios artículos del Código Civil se ocupan del tema del espacio público. Entre estos se encuentra el artículo 674 que define los bienes públicos y de uso común, Adicionalmente el artículo 675 se ocupa de los bienes baldíos, de igual forma que el artículo 677 lo hace de la propiedad de las aguas.

Ley 140 de 1994. Publicidad exterior visual.

Se reglamenta la utilización de publicidad exterior visual. Cabe resaltar que el artículo 3 establece que podrá colocarse publicidad exterior visual en todos los lugares del territorio nacional, salvo en algunos casos. En la propuesta renovación de espacio público en la Plazuela Almeida se hace interesante ver como esta regulación se hace ineficientes por motivos ocasionales tales como las votaciones o eventos económicos.

Ley 9 de 1989. Reforma urbana.

“Entiéndase por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden...” Contiene una definición de espacio basada en criterios diferentes a los de la naturaleza del propietario del inmueble.

Ley 361 de 1997. Accesibilidad de las personas con movilidad reducida.

“establece las normas y criterios básicos para facilitar la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, sea ésta temporal o permanente, o cuya capacidad de orientación se encuentre disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad. Así mismo se busca suprimir y evitar toda clase de barreras físicas en el diseño y ejecución de las vías y espacios públicos y del mobiliario urbano, así como en la construcción o reestructuración de edificios de propiedad pública o privada... Los espacios y ambientes descritos en los artículos siguientes, deberán adecuarse, diseñarse y construirse de manera que se facilite el acceso y tránsito seguro de la población en general y en especial de las personas con limitación”, de esta manera se hace esencial y de tal modo obligatorio garantizar de todas las formas la accesibilidad de los usuarios del espacio público sin importar su condición.

Ley 388 de 1997. Ordenamiento territorial.

Modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y dicta otras disposiciones. Sus objetivos principales son:

- Establecer mecanismos para promover el ordenamiento de su territorio
- Garantizar que la utilización del suelo se ajuste a la función social de la propiedad y velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente.
- Facilitar la ejecución de actuaciones urbanas integrales.

Ley 810 de 2003. Sanciones Urbanísticas.

Define las infracciones urbanísticas y dicta algunas disposiciones sobre las mismas.

Código Nacional de policía.

Establece los parámetros generales de las facultades de policía de los alcaldes para de hacer cumplir las disposiciones que en materia de espacio público se dicten. En su artículo 132 faculta a esta institución la facultad para dictar actos tendientes a garantizar la integridad del espacio público.

Código Nacional de Tránsito.

Regula la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos.

***Técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS - 2000 sección II Título E
Tratamiento de aguas residuales.***

9. Estructura metodológica

9.1 Proceso de investigación proyectual

Si bien el diseño participativo propone una forma de desarrollar arquitectura y diseño urbano basado en los aparatos de la comunidad a través de unos talleres interactivos (Figura 12) que son utilizados como insumo para lograr propuestas urbano arquitectónicas.



Figura 34. Metodología de proceso de investigación proyectual con diseño participativo. Giraldo H. 2015. Proceso de investigación proyectual. Mapa. Recuperado de: Producción social, proceso participativo e intervención sostenible en el espacio público de los centros históricos. El caso de Pamplona, Colombia. Territorios, 33, 33-61. Doi: dx.doi.org/10.12804/territ33.2015.02

Esta metodología permite claramente adoptar una postura de análisis integral, entre habitantes y profesionales del área, siendo idóneo para desarrollar un espacio proyectual con la realidad social, ambiental y cultural.

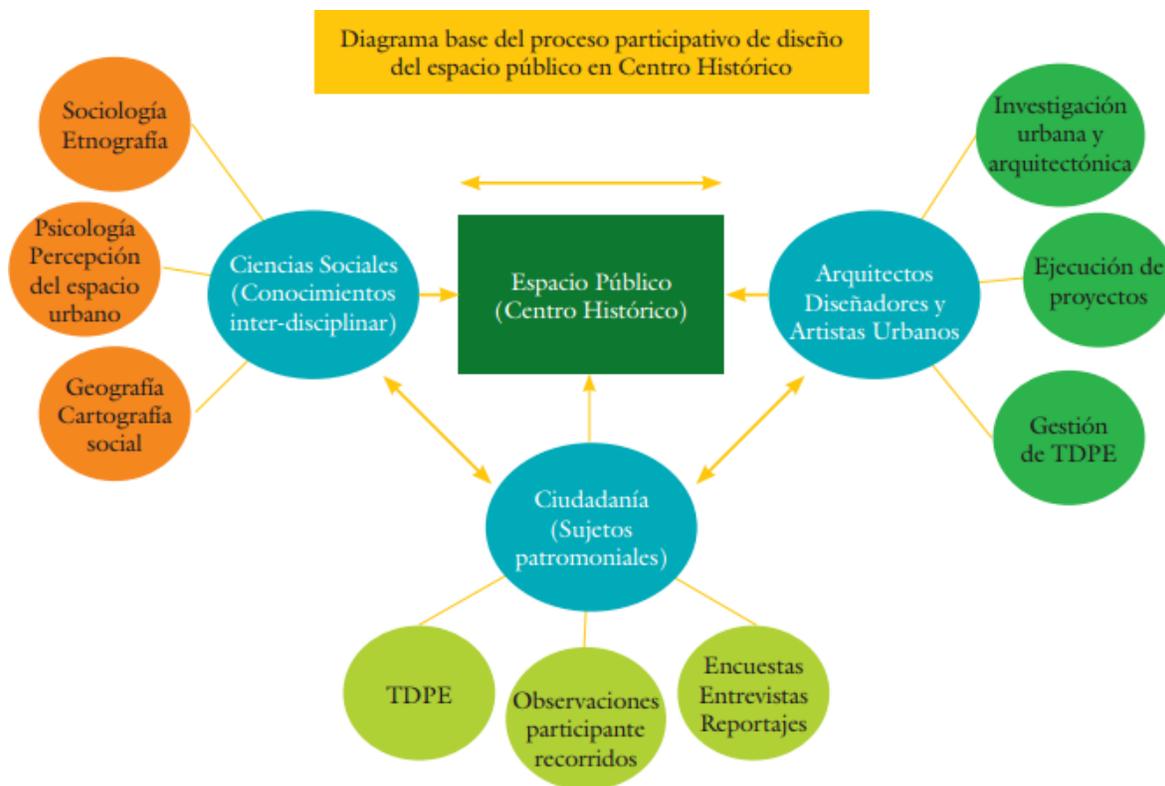


Figura 35. Diagrama base. Giraldo H. 2015. Diagrama base del proceso participativo de diseño del espacio público en centro histórico. Mapa. Recuperado de: Producción social, proceso participativo e intervención sostenible en el espacio público de los centros históricos. El caso de Pamplona, Colombia. Territorios, 33, 33-61. Doi: [dx.doi.org/10.12804/territ33.2015.02](https://doi.org/10.12804/territ33.2015.02)

De esta forma el primer paso para la implementación del diseño participativo es el entendimiento total del área enfocada, teorizando y generando conclusiones e ideas concretas. Siendo el conocimiento colectivo una de las bases principales es necesario conocer esta. Se crearon Talleres de diseño participativo por escenarios con la intención de graficar y reconocer este imaginario.

Los Talleres de diseño participativo por escenarios (tdpe) son el instrumento principal para la implementación de un diseño que logre integrar la concepción multidisciplinar junto con el comportamiento humano del lugar. La técnica del diseño por escenario es construir colectivamente visiones múltiples e ideas fuerza, siendo las etapas históricas el instrumento para

plasmar todos los conocimientos de forma analógica. Todos estos datos contribuyen en pos del desarrollo del proyecto de investigación.

De igual forma se toma el como referencia de proceso de investigación y forma proyectual la metodología usada y creada en la universidad de san buenaventura de Cali, “el proyecto arquitectónico, aprender investigando” de Susana J. Correa. El cual da parámetros claros que componen el proyecto arquitectónico

9.2 Fases metodológicas

En el proyecto de renovación de espacio público entorno a la cuenca hidrográfica rio pamplonita se pretende realizar el estudio de investigación teniendo un modelo de estructura metodológica dividido en tres fases;

FASE I- Caracterización y análisis: En esta fase se hace la recopilación y el análisis de la información relacionada con la problemática (incluida la temática), el tipo de proyecto objeto de estudio y las condiciones del municipio y el sector a intervenir: se define su estado actual en cuanto a las magnitudes de la problemática, las oportunidades y las posibles soluciones a proponer. Se realizan los complementos a los documentos elaborados, mediante la clasificación cualitativa y/o cuantitativa de la información y la definición de los elementos estructurales que determinan los problemas y las potencialidades del lugar de intervención; se definen, con criterios de unidad, las estrategias generales de intervención y se establecen los lineamientos básicos para la elaboración de la propuesta con el complemento al planteamiento de estructura del trabajo.

FASE II- Formulación y contrastación: En esta fase, a partir de los elementos estructurales y las estrategias generales de intervención de la fase anterior, se determinan los elementos básicos de

la fundamentación del diseño: principios, criterios, pautas, patrones. Se realiza el proceso de modelación y experimentación necesario para la definición del esquema básico y su posterior evolución a los planteamientos definitivos del diseño.

Cada uno de los aspectos será sometido a procesos de ajuste y reformulación, por medio de los cuales se llega a decisiones finales sobre puntos concretos de la propuesta y se obtiene así el proyecto definitivo en cada uno de sus componentes.

FASE III- Sustentación y aprobación: En ésta fase se realiza un proceso de socialización, divulgación y concertación de los elementos del proyecto, se constituye la conclusión del proceso donde se plasman los objetivos planteados en documentos gráficos y digitales, y se lleva a cabo la presentación y sustentación del proyecto, en sus diferentes etapas: ante director, jurados y/o comunidad académica.

10. Desarrollo del Proyecto

10.1 Fase 1, Caracterización y análisis

Se realizó un análisis conceptual del lugar, metodológico y según el acompañamiento del docente se postuló la problematización, conceptualización, formulación y planeación del trabajo de grado, abarcando los resultados esperados, de igual forma ocurrió con el objetivo contextual, en el cual se analizan todos los aspectos del lugar y características sociales, en este punto se aplica la entrevista en profundidad y los talleres de diseño participativo

La encuesta de percepción ciudadana que se realizó en el trabajo de grado del río pamplonita y su infraestructura en la ciudad de Pamplona. Se centró en las condiciones actuales y datos generales que surgen a partir de las condiciones socioculturales y de movilidad que aparecen entorno al río pamplonita.

La encuesta funciona como una herramienta para testar las percepciones reales que giran alrededor del río, de forma clara sobre puntos concretos. De los habitantes y población flotante que existe dentro de la ciudad.

Ficha Técnica	
Persona natural que la realizo:	estudiantes de la carrera Arquitectura, universidad de pamplona, en Trabajo de Grado.
Persona natural que la encomendó:	Tutor de trabajo de grado Huber Giraldo
Fuente de financiación:	recursos propios
Tipo de muestra:	probabilística, muestreo, cara a cara y entrevistados.
Grupo objetivo:	hombres y mujeres de 16 años de edad, todos los niveles socioeconómicos, nativos y foráneos.
Tema o temas a los que se refiere:	caracteres ciudadanos que giran o tienen contacto con el río y su cruce por el centro histórico que sean cuantitativos, obtenidos a través de interrogantes hechas a partir de la taxonomía de Objetivos cognitivos, Bloom (1956).
Nº de encuestadores:	2 encuestadores de forma presencial y directa.
Preguntas que se formularon:	14 aplicadas a todos los estratos económicos, residentes, comercio y espacio público en pamplona
Tamaño de la muestra:	120
Tamaño de la muestra:	por zona, estrato, edad, género y procedencia
Técnica de recolección de datos:	entrevista personal cara a cara en hogares con aplicación de un cuestionario estructurado.
Área/ Cubrimiento:	Casco urbano
Fecha de realización campo:	Segundo Semestre de 2016.
Definición del perfil del encuestado:	El perfil del encuestado se establece a partir de las características demográficas de la población encuestada. A tal efecto, se utilizan como criterios: la edad, el sexo, el

Figura 37 Ficha técnica encuestas aplicadas en el proyecto Fuente autores.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL RÍO PAMPLONITA (1)

Edad: _____ sexo: _____ Oficio: _____ Oriundo(a) de: _____ vive sector: _____ (1)

1. → ¿Sabes de la existencia histórica de más puentes peatonales en el río pamplonita? (1)
 - ✓ → A pocos (1-2) ¿Cuáles? (1)
 - ✓ → Varios (3-4) o más ¿Cuáles? (1)
 - ✓ → Ninguno (1)
2. → ¿Recuerdas algún desastre ambiental que lo haya causado el río? (1)
 - ✓ → Sí ¿Cuál? (1)
 - ✓ → No (1)
3. → ¿Usa el recorrido de río para movilizarse cotidianamente? (1)
 - ✓ → Sí (1)
 - ✓ → No (1)
4. → ¿A qué una vez has ido de paseo (paseo de río, definición colombiana) al río pamplonita? (1)
 - ✓ → Sí (1)
 - ✓ → No (1)
5. → ¿Conoce el estado actual del sistema de río, ¿cuáles? (1)
 - ✓ → Bueno (1)
 - ✓ → Regular (1)
 - ✓ → Malo (1)
6. → ¿Cuál consideras que es el principal contaminante del río? (1)
 - ✓ → Equipamientos (edificaciones, de servicio) (1)
 - ✓ → Hidrocarburos (basuras) (1)
 - ✓ → Orgánicos tóxicos (pilas, residuos) (1)
 - ✓ → Todos (1)
7. → ¿Quién cree que es el responsable de principio a fin del problema de contaminación? (1)
 - ✓ → El Estado (1)
 - ✓ → La población civil (1)
 - ✓ → Es una cooperación entre todos (1)
8. → ¿Cómo le parecen las soluciones hechas recientemente a la infraestructura del río? (1)
 - ✓ → Buenas (1)
 - ✓ → Regulares (1)
 - ✓ → Malas (1)
9. → ¿Qué consecuencias puede llegar a tener una contaminación y deterioro constante al río? (1)
 - ✓ → Aporta la contaminación y calentamiento global (1)
 - ✓ → Hace la ciudad más fea (1)
 - ✓ → Ningún efecto (1)
10. → ¿Cómo solucionarías el problema de contaminación al río? (1)
 - ✓ → Aplicando la ley que ya existe (1)
 - ✓ → creando conciencia ciudadana (1)
 - ✓ → No se puede solucionar (1)
11. → ¿Ha recorrido la totalidad del sendero del río? (1)
 - ✓ → Sí (1)
 - ✓ → No (1)
12. → ¿Qué piensa de (1)?
 - ✓ → Es recreativo (1)
 - ✓ → Es de estancia (1)
 - ✓ → No es agradable (1)
13. → ¿Qué le cambiarías al recorrido del río para hacerlo más atractivo? (1)
 - ✓ → su andar y alumbrado público (1)
 - ✓ → los puentes, vehículos y peatonales (1)
 - ✓ → su vegetación y vida natural propia (1)
14. → ¿Con qué palabras describirías el recorrido del río pamplonita? (1)
 - ✓ → Paseo (1)
 - ✓ → Caminata (1)
 - ✓ → Excursión (1)

Figura 38. Encuesta de percepción ciudadana. Preguntas con respuesta múltiple. Fuente autores.

Características demográficas:

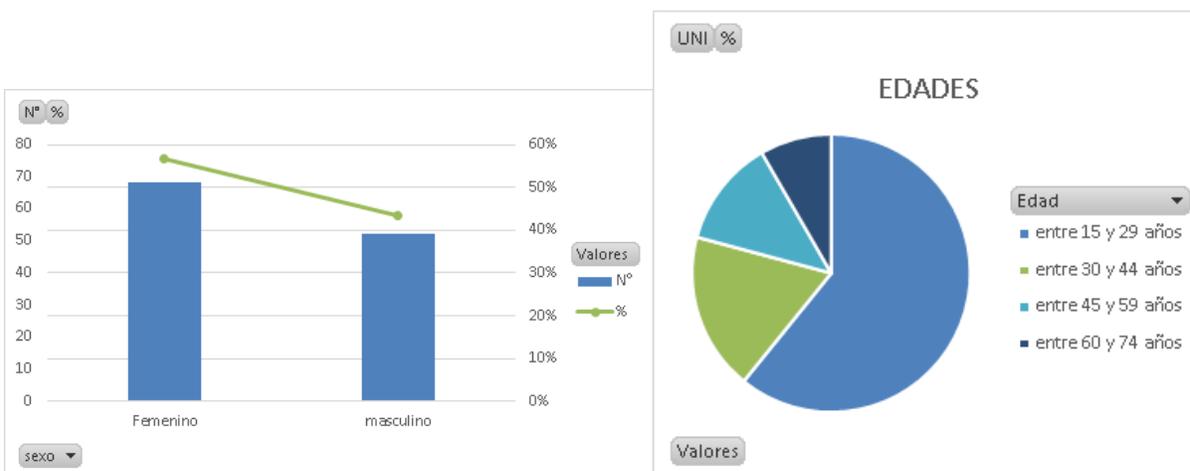
Oriundo de:

Oficio:



Sexo:

edad:



Viven en la ciudad:

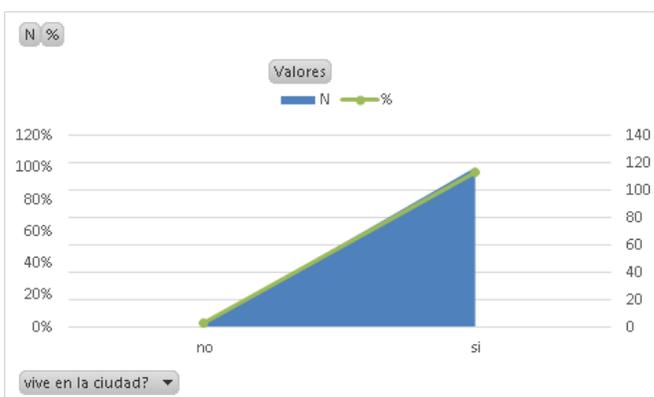
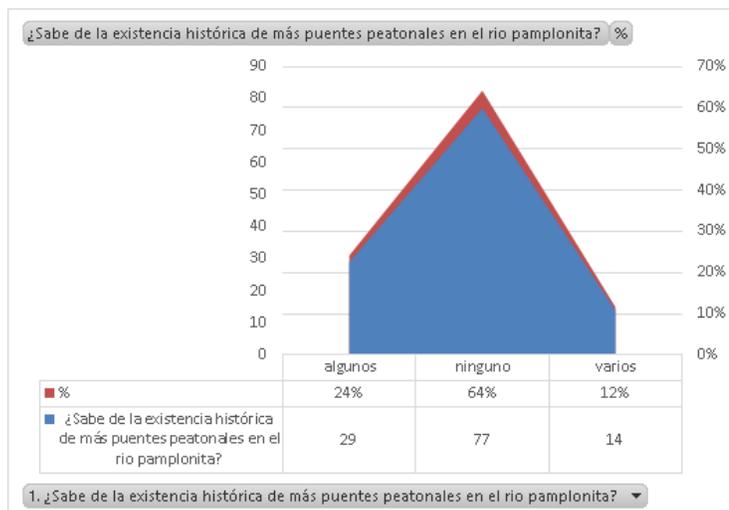


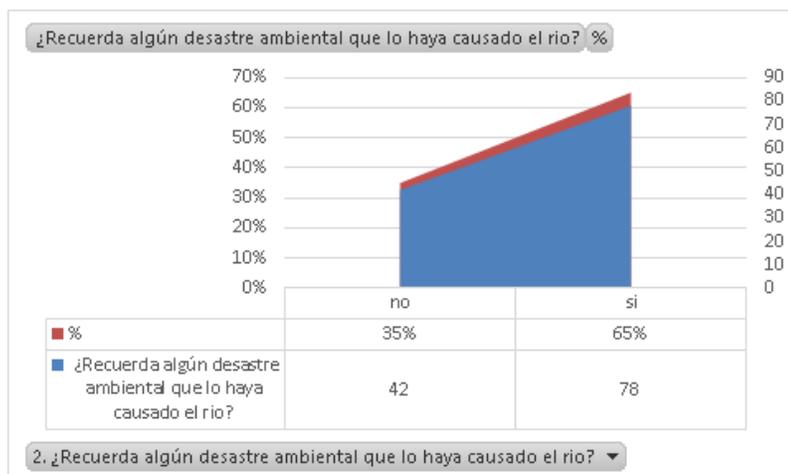
Figura 39. Encuesta de percepción ciudadana. Preguntas con respuesta múltiple. Fuente autores.

Respuestas: las siguientes graficas muestran los resultados de la encuesta.

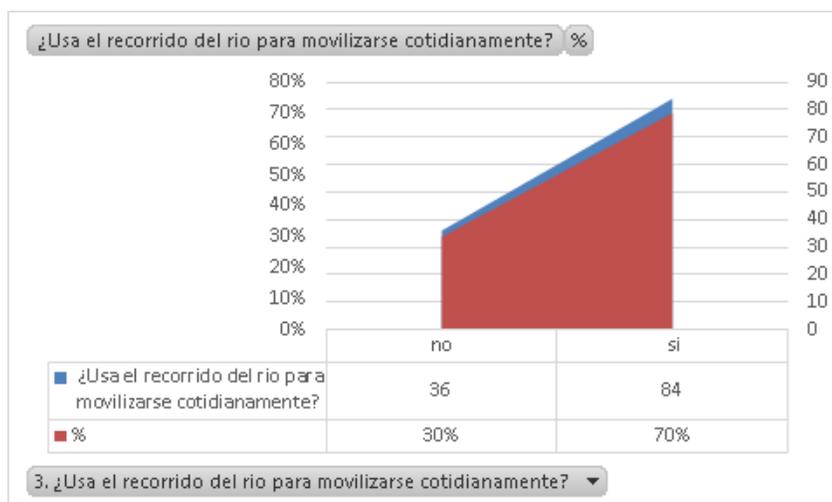
1.



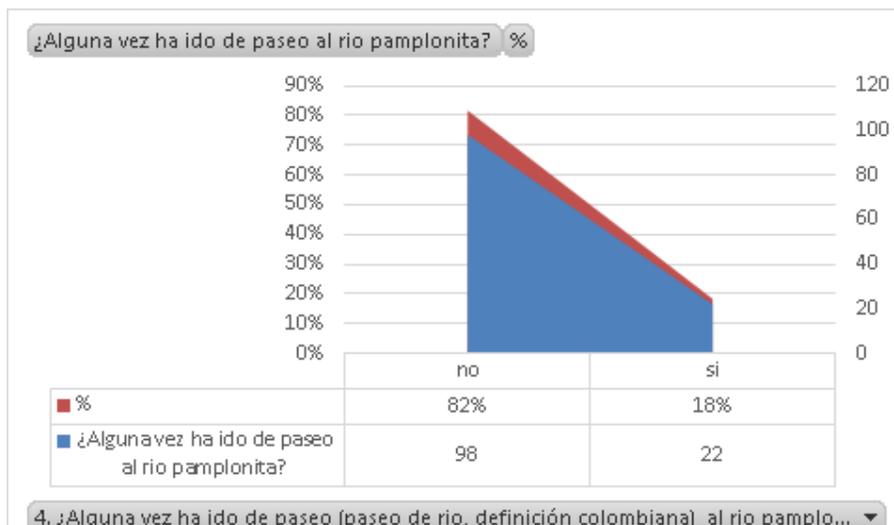
2.



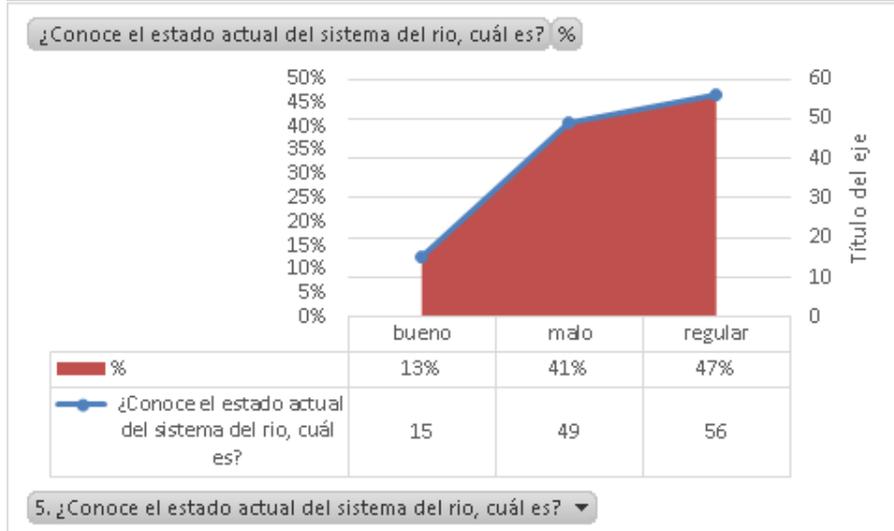
3.



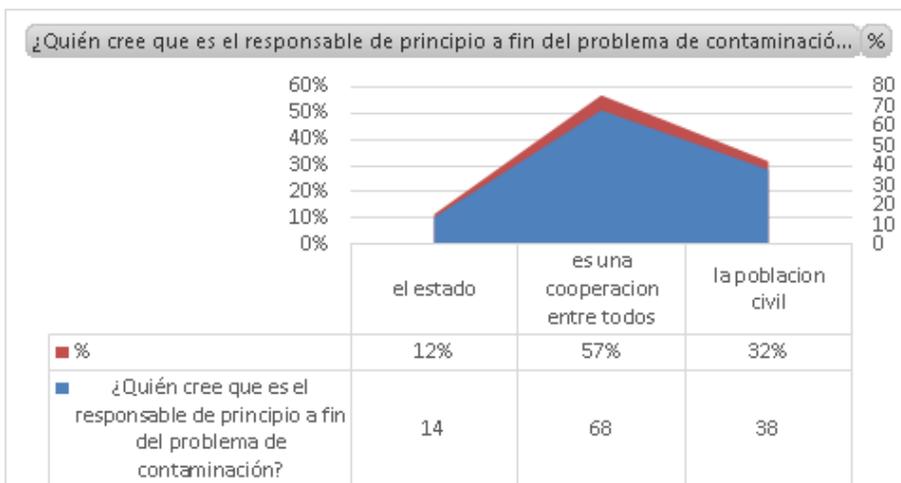
4.



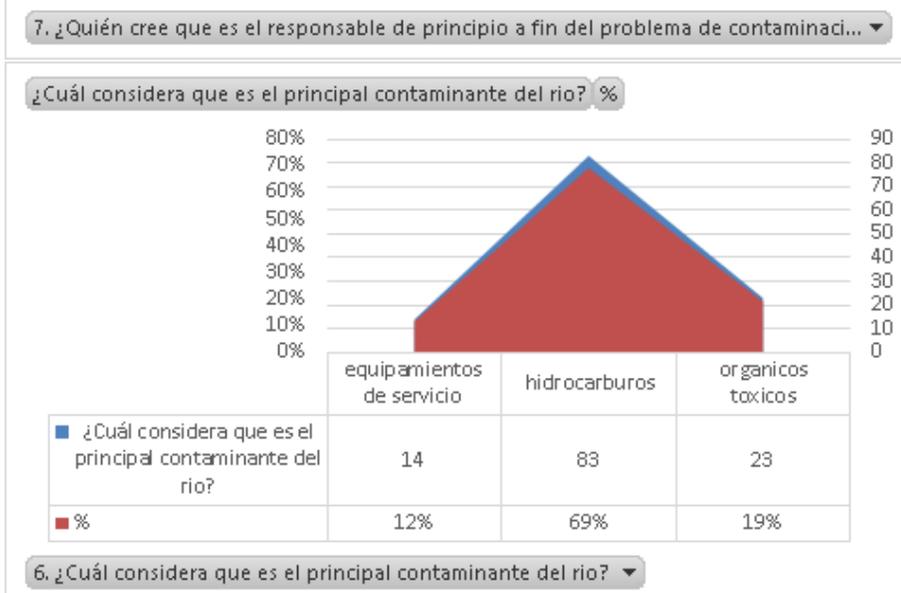
5.



6.

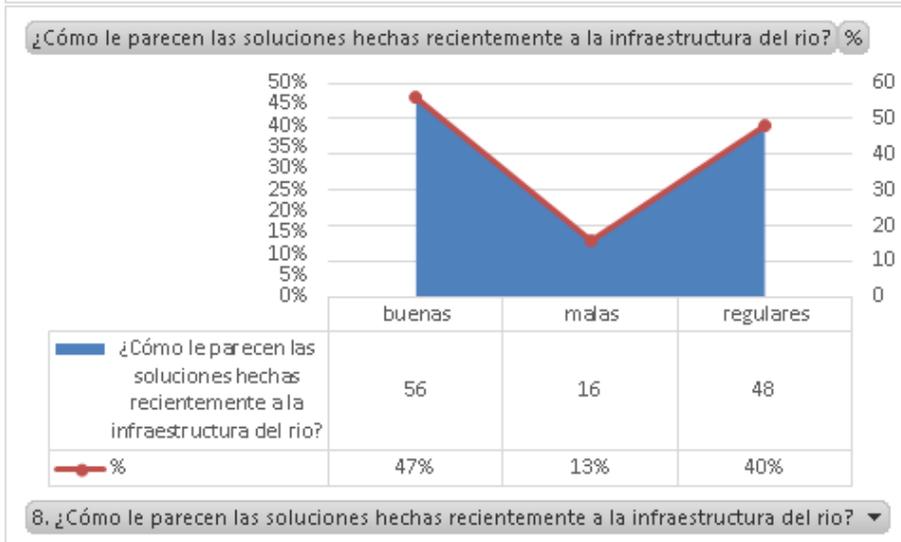


7.

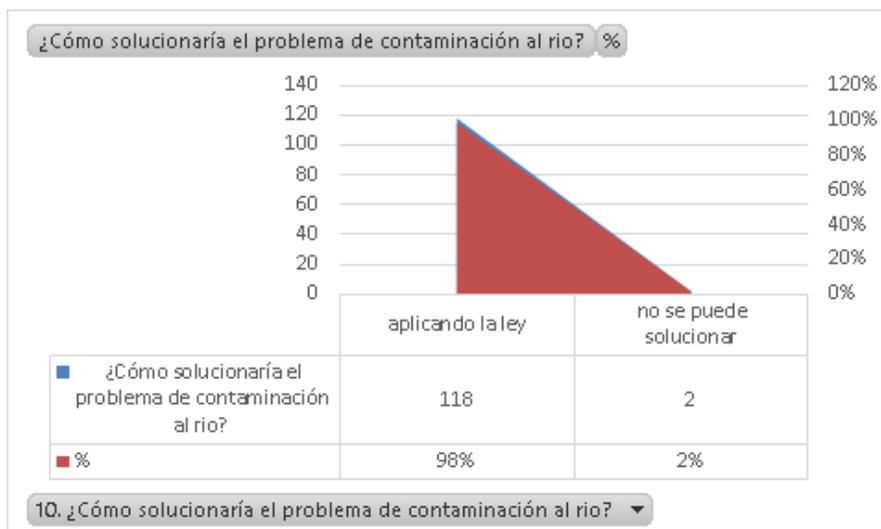


6. ¿Cuál considera que es el principal contaminante del río? ▾

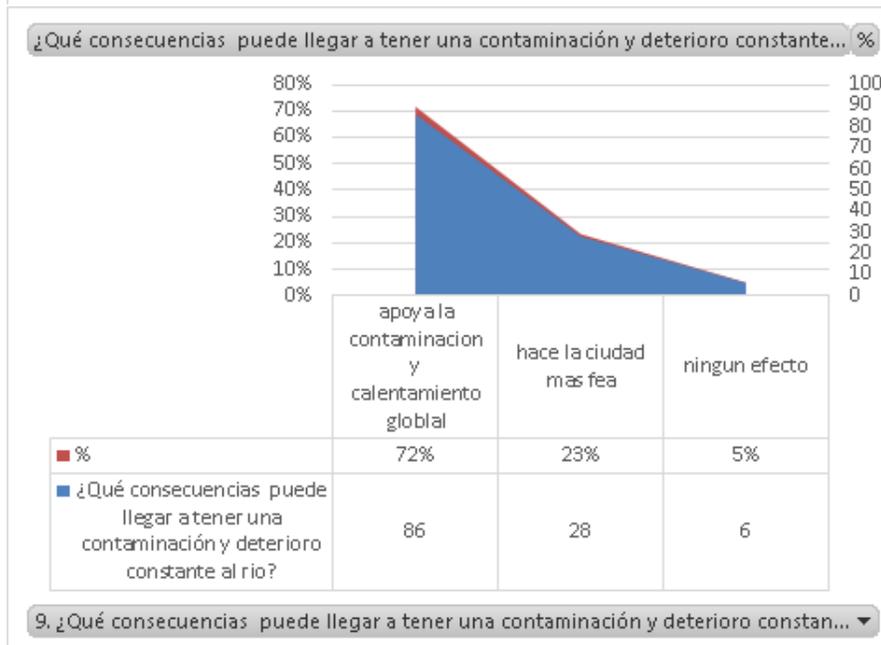
8.



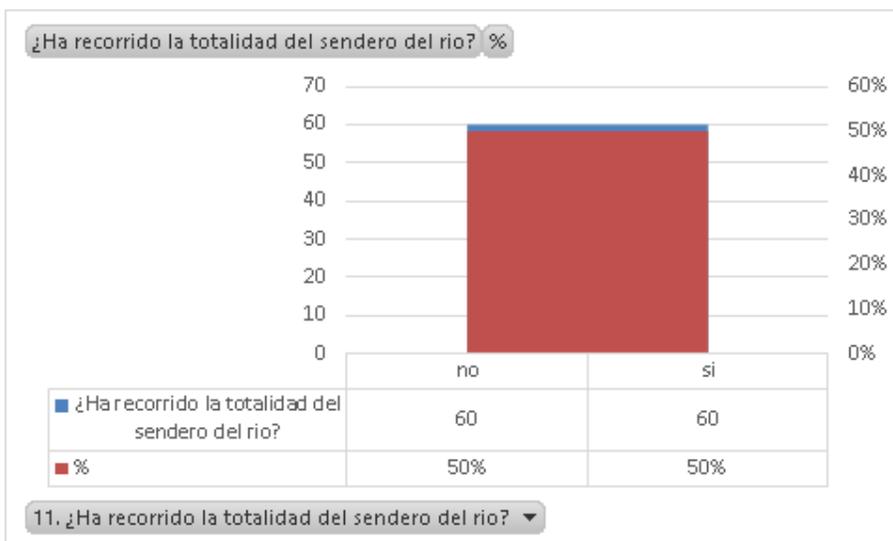
9.



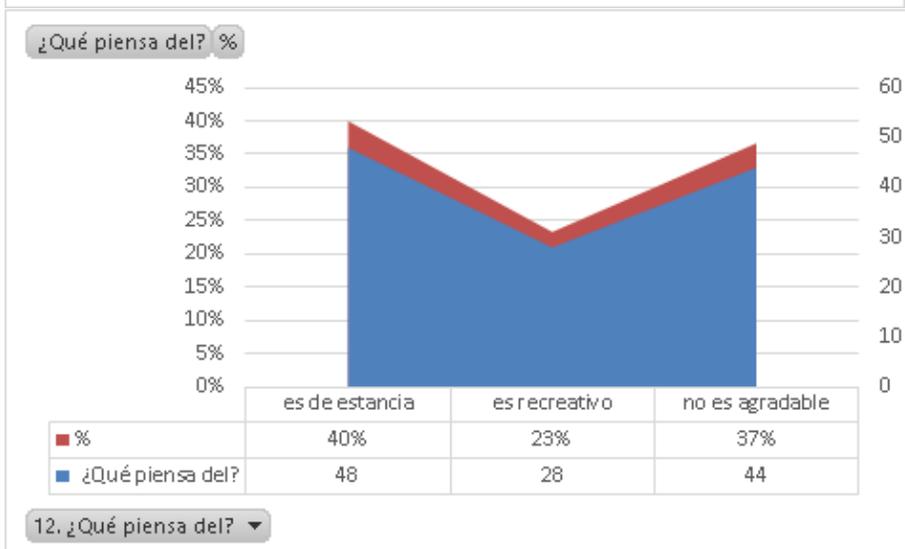
10.



11.



12.



13.

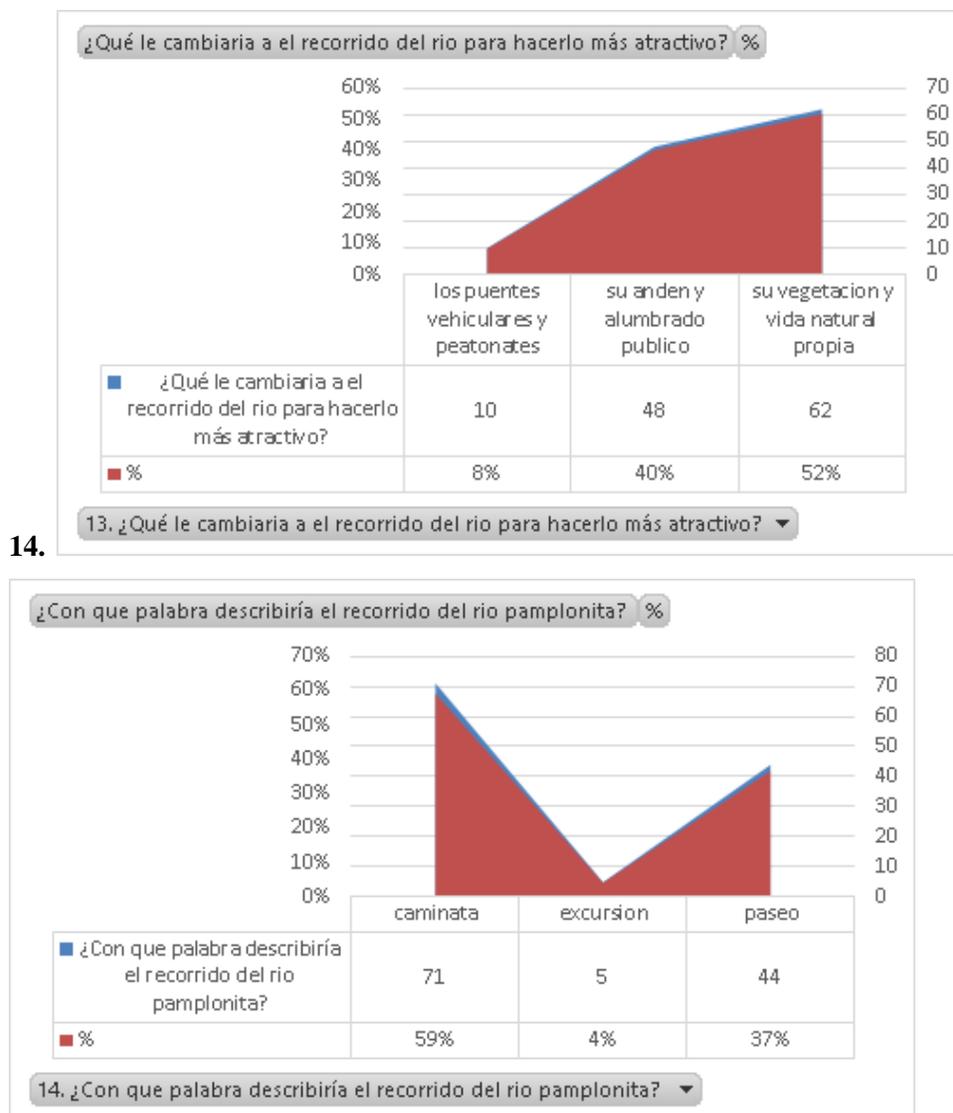


Figura 40..Encuesta de percepción ciudadana. Preguntas con respuesta múltiple. Fuente autores.

Se encuestaron un total de 120 personas de diferentes lugares del país, alrededor del 20% eran turistas o que pasaban por la ciudad, de diferentes oficios, la edad prima fue entre 15 y 29 al igual que la predominancia del sexo femenino sobre el masculino, con el objetivo de reflejar el imaginario social que convive en la ciudad de pamplona y su centro histórico.

Si se explicara desde la taxonomía de Bloom, seria:

1. Pregunta acerca de conocimientos, hechos y definiciones históricas:

- No perdura el recuerdo de elementos urbanos representativos de algunas épocas en especial que tuvieron a su vez relación a la fuente hídrica que hace parte el río pamplonita.
2. Pregunta acerca de la idea principal, comparaciones y comprensión:
 - El río durante su paso por el centro histórico y urbano de la ciudad de Pamplona, se ve como un eje de movilidad, cotidiano, con riqueza ambiental que se usa esporádicamente para actividades recreativas en la zona rural.
 3. Pregunta acerca de síntesis, generalización y nuevas soluciones:
 - La fuente hídrica del río se encuentra en estado regular.
 4. Pregunta acerca de análisis, motivos, causas y consecuencias:
 - Los hidrocarburos son los principales contaminantes a la fuente hídrica y el problema de contaminación es algo que nos afecta y por ello involucra a todos, tanto las instituciones como la población civil.
 5. Pregunta acerca de evaluación, opiniones y valoraciones:
 - Se toma con conformismo las adecuaciones hechas a la infraestructura del río por parte del gobierno encargado.
 - La contaminación constante es un problema global.
 - Solo aplicando la ley ambiental se llegará a la solución.
 - El río por el paso urbano tiene poco confort lo que ha hecho que el individuo no recorra por totalidad el sendero del río a pesar de no ser tan largo.
 - Prima la concepción de que es un lugar de estancia en el cual se puede disfrutar.
 - Existe un sentimiento de anhelo por que vuelva la vida vegetal y natural propia del río como símbolo de reconocimiento histórico de la ciudad.

Consecuentemente se realizaron según la metodología de diseño participativo por escenarios, con estudiantes de grado 11 del colegio Cambrige de la ciudad de Pamplona.



Figura 41. Taller de diseño participativo. Estudiantes del Cambridge. Fuente autores.

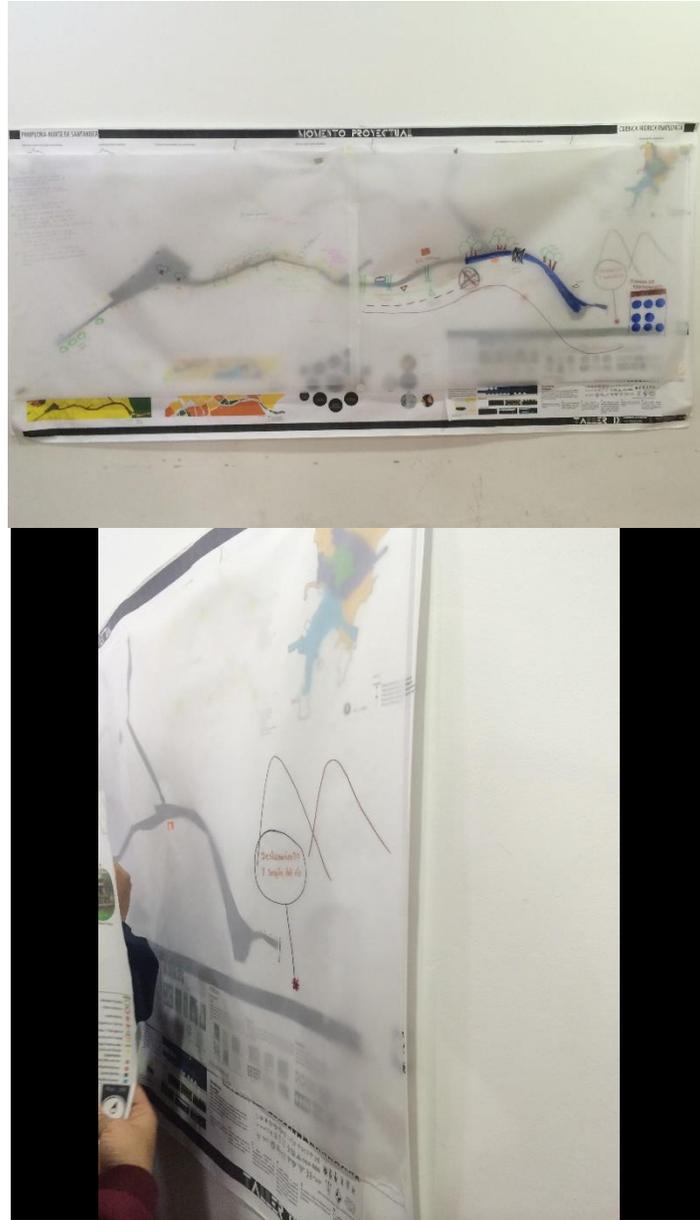


Figura 42. Taller de diseño participativo. Estudiantes del Cambridge. Fuente autores.

Talleres de suma importancia para el proyecto los cuales dieron directrices para la forma función del proyecto arquitectónico, que se traducen en el programa de actividades y necesidades.

Finalizado esto se dio paso a la fase 2 que es la formulación y contrastación del proyecto en base a lo anteriormente planteado, logrando los resultados esperados y de igual forma la fase 3. En el siguiente

cuadro se resalta lo mas drástico del desarrollo del proyecto lo cual corresponde al tiempo en días y semanas habiendo una comparación de 10 semanas en el final del proyecto.

Conclusiones

Para concluir, el municipio de Pamplona, Norte de Santander, lugar de inicio de la cuenca hídrica del río Pamplonita, la cual atraviesa en medio a la ciudad, requiere una profundización en las diferentes conductas sociales y gubernamentales que han conllevado a que la adaptación al cambio climático sea más acelerada y poco consultada, contrario a esto es posible el aprovechamiento de la gran riqueza hídrica y de biodiversidad con la que cuenta el municipio, contrastando con las condiciones actuales en pos de la planificación territorial, convirtiéndose en un ecosistema urbano capaz de mejorar significativamente la calidad de vida de sus habitantes y el flujo económico de los mismos pamploneses, a través de planes de movilidad, una gran biodiversidad y turismo ambiental que se complementarían con la riqueza histórica de la ciudad, con el fin de la preservación de la biodiversidad actual.

Lo más sensato es aceptar que el problema actual es principalmente la consulta ciudadana por parte de los entes encargados de la preservación de este medio ambiente, a pesar de que estos son regulados por normativas capaces de acoplar una visión de conservación al territorio, no ha sido posible, la comunidad de igual forma está en una condición conformista y apática, cansados de estudiantes y académicos quienes los utilizan para investigaciones que lastimosamente no concluyen en la solución real, y de los políticos que solo están interesados en su imagen social.

El objetivo de este proyecto es proporcionar una hipótesis de solución a las condiciones ambientales actuales en las que se encuentra el río pamplonita en su paso por el centro histórico y centro urbano de la ciudad de Pamplona, logrado a través de un proceso académico con acompañamiento del tutor, teniendo como un producto un proyecto arquitectónico capaz de adaptarse en base a un contexto conceptual en el contexto urbano real, de igual forma se logró la

utilización de la herramienta de diseño participativo, los cuales fueron piezas claves en la formulación del paisaje urbano, más aun hubo una notoria descoordinación entre las tareas programadas ya que algunas ocuparon mucho más tiempo en desarrollar que otras y se vio notoriamente reflejado en el tiempo transcurrido desde su inicio a su final.

Anexos

Figura 43. Contexto ambiental

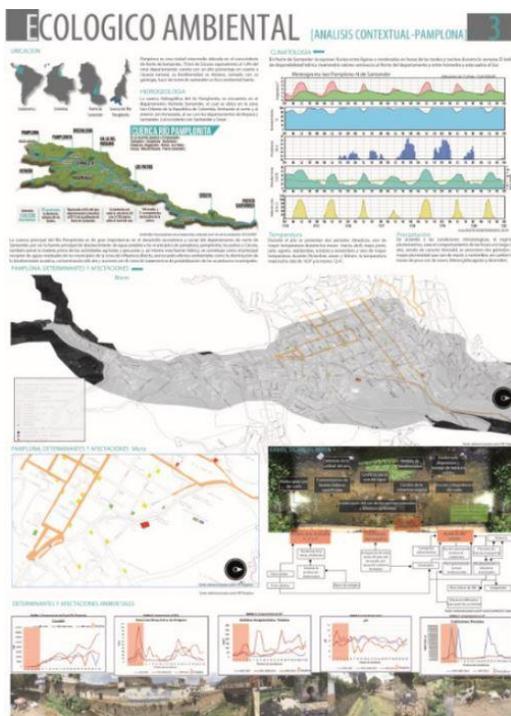


Figura 44. Contexto físico



Figura 45. Contexto Económico

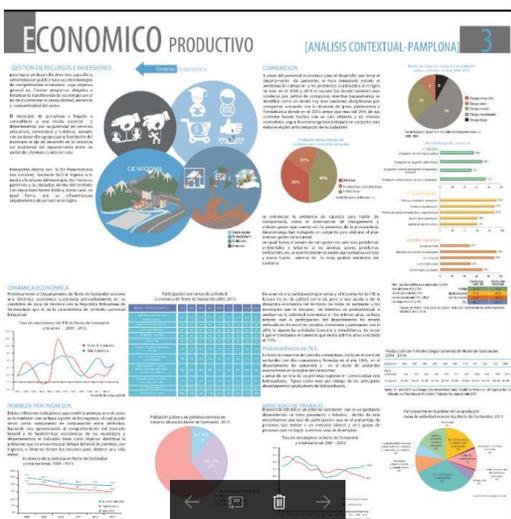
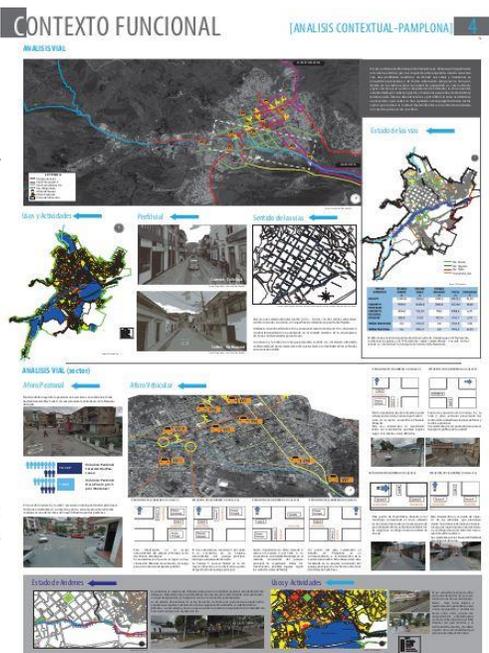


Figura 46. Contexto funcional



PLANCHAS

Figura 49. Contaminantes tramos 1-5. Fuente Autores

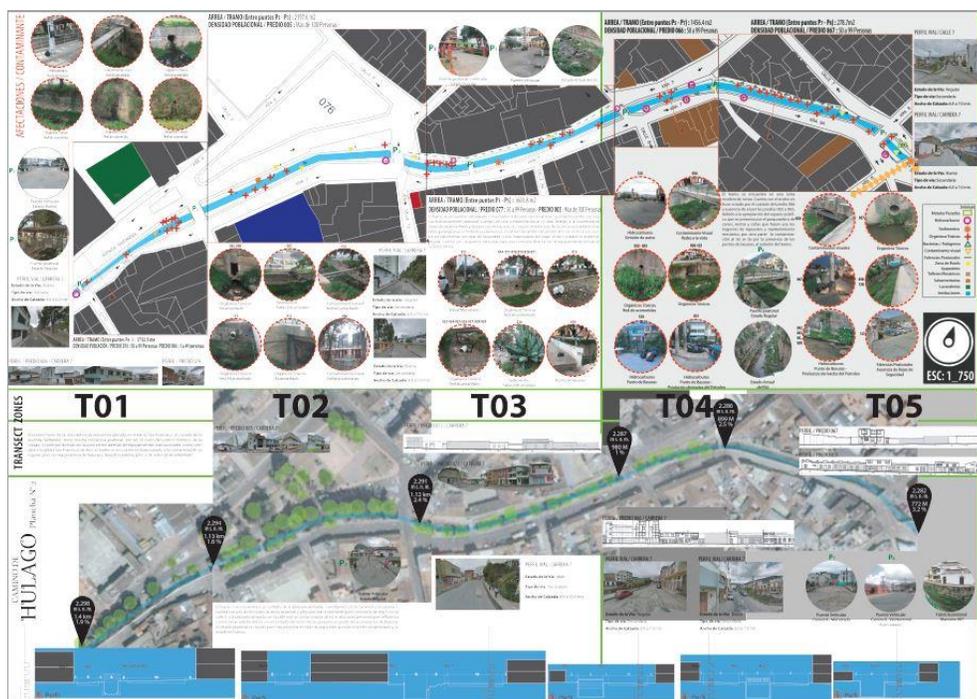


Figura 50. Contaminantes tramos 6-10 Fuente Autores

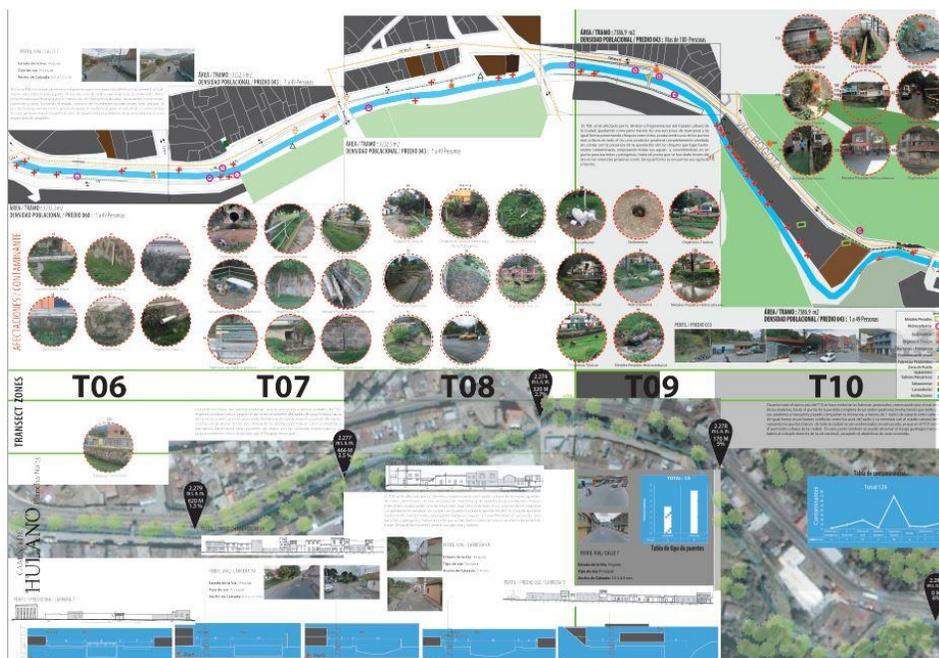


Figura 51. Conceptos. Fuente Autores

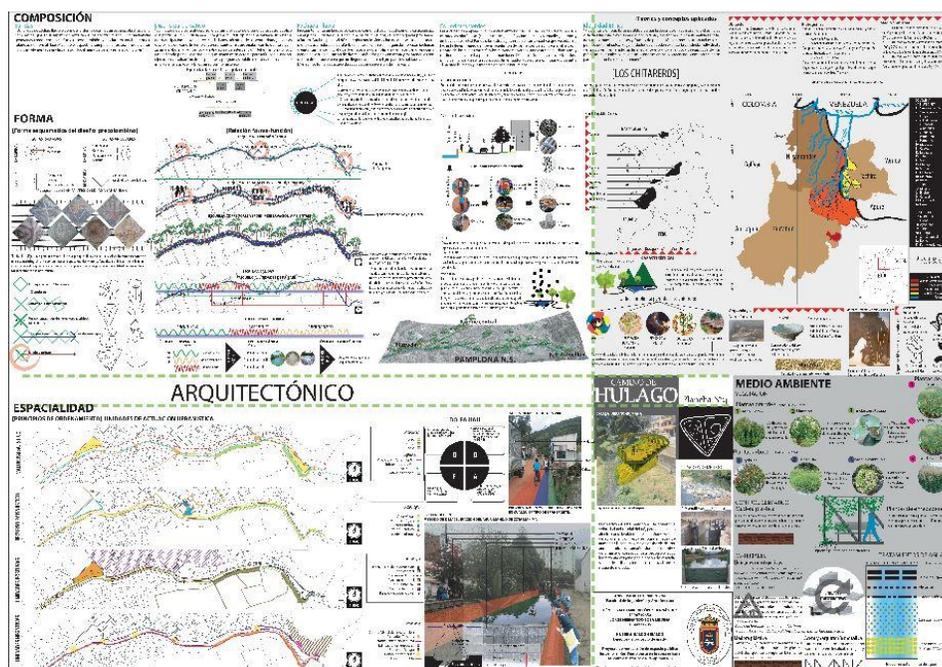


Figura 52. Función. Fuente Autores



Figura 53. Urbano. Fuente Autores

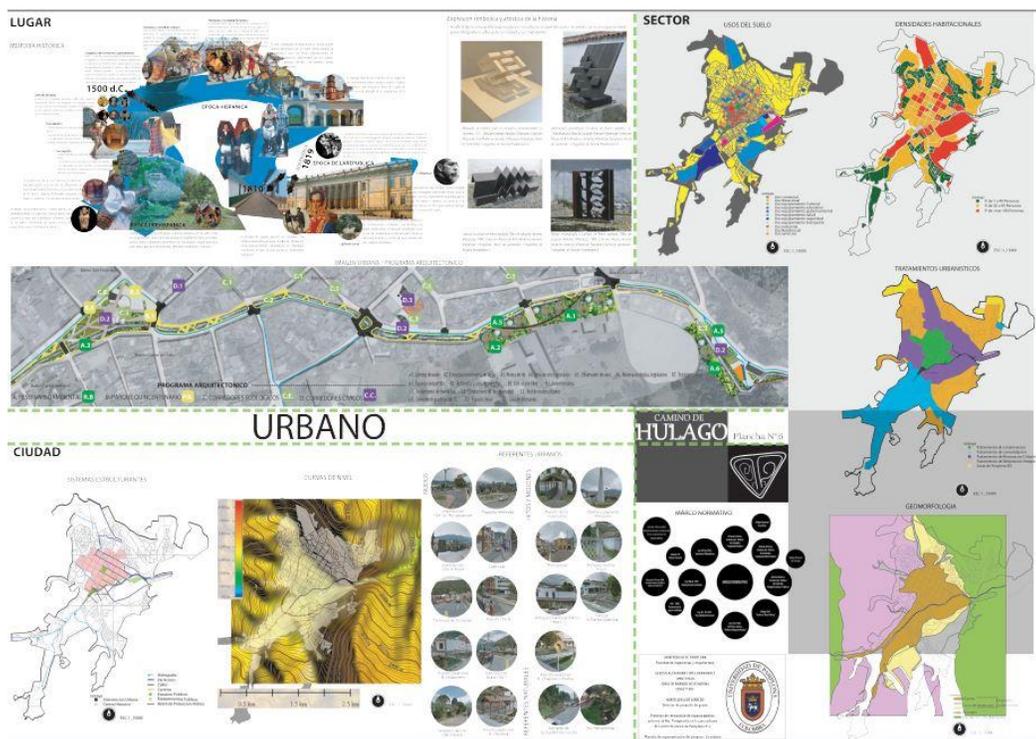


Figura 54. Programa arquitectónico. Fuente Autores



Planimetría

Figura 55. Detalles constructivos. Fuente Autores

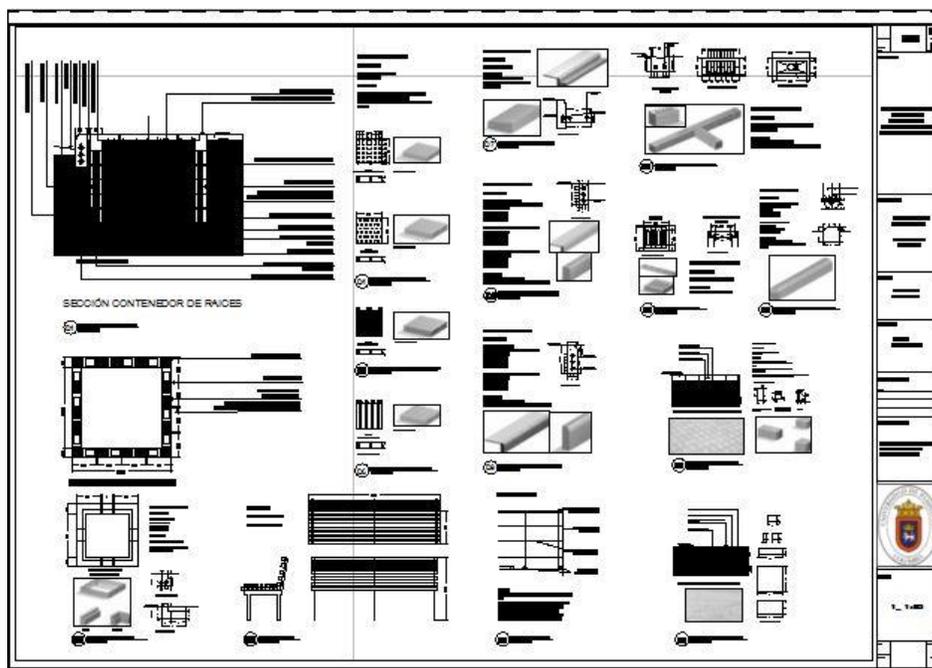


Figura 56. Implantación camellón. Fuente Autores

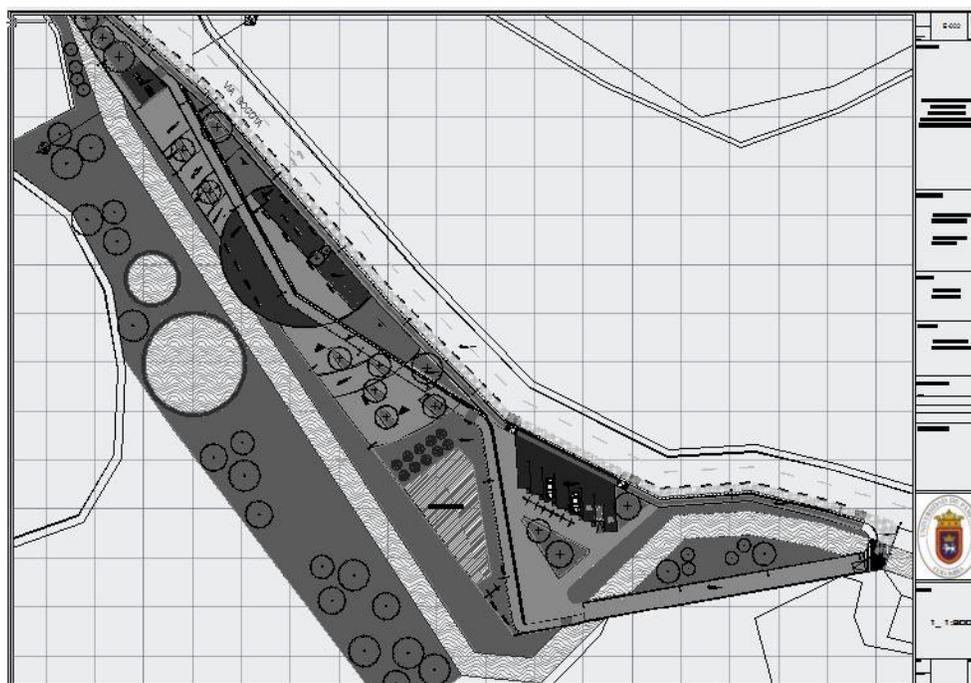


Figura 57. Implantación plazuela. Fuente Autores

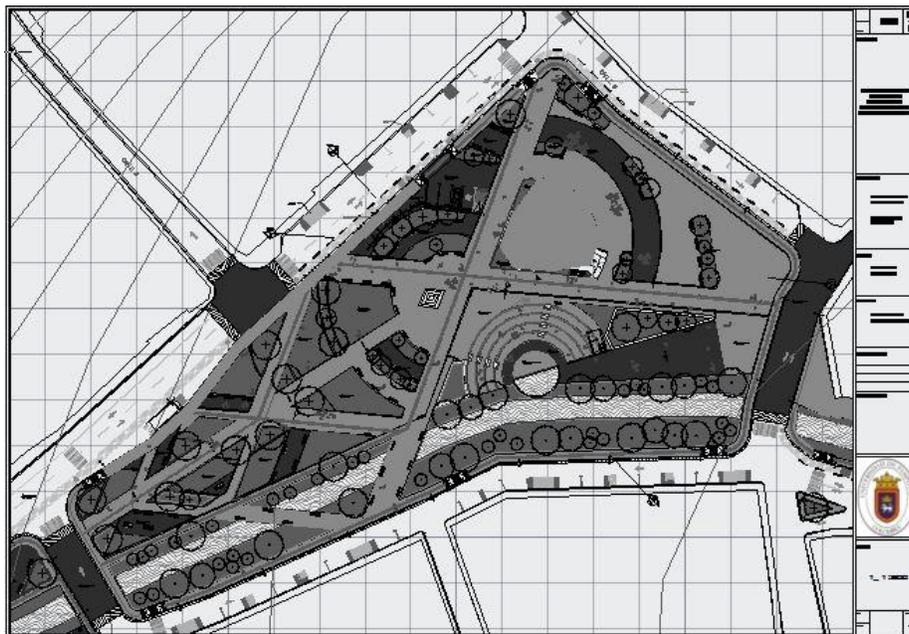


Figura 58. Implantación general. Fuente Autores

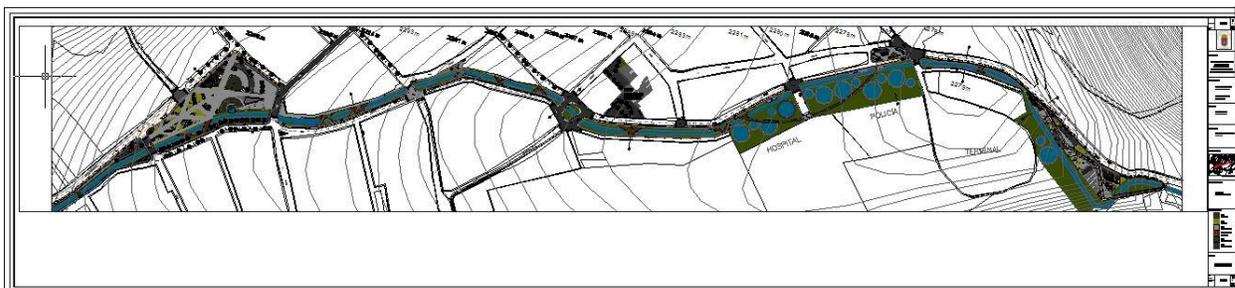


Figura 59. Sección y corte. Fuente Autores

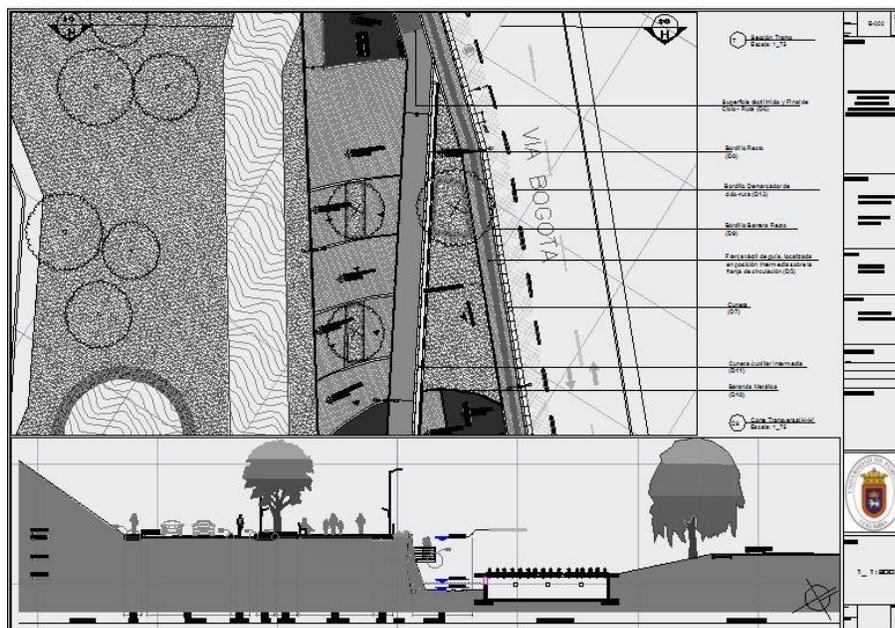


Figura 60. Sección y cortes. Fuente Autores

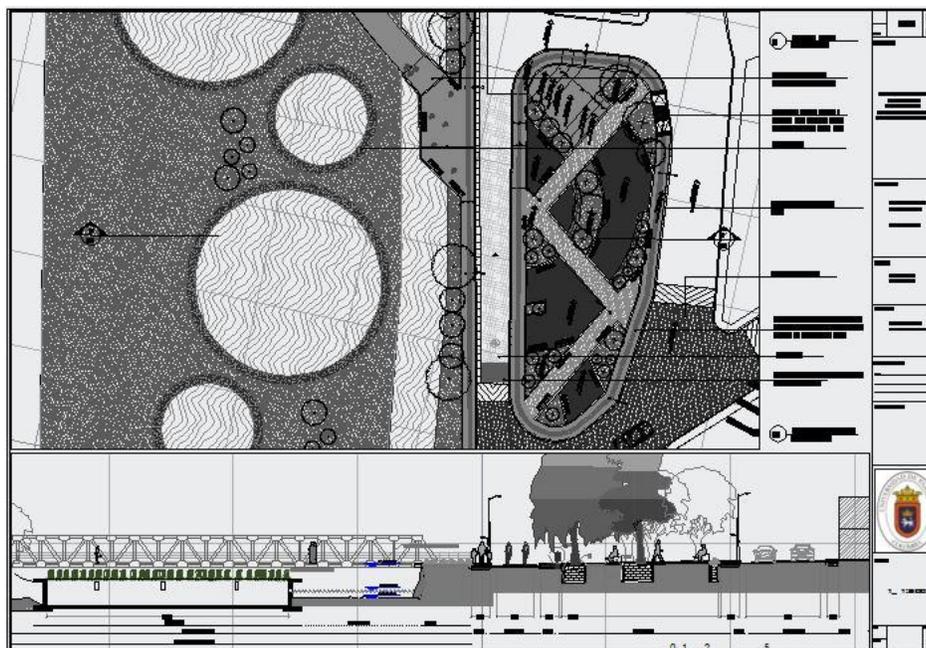
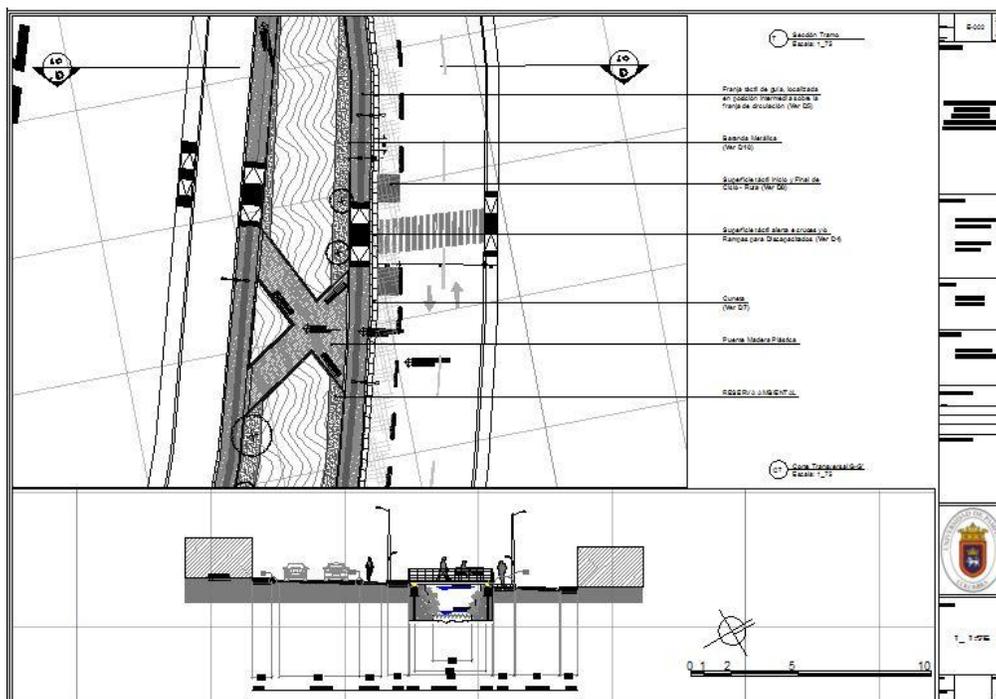


Figura 61. Sección y cortes. Fuente Autores



Referencias bibliográficas

- Ballestas, L. H. (2010). *Las formas esquemáticas del diseño precolombino de Colombia*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Bogotá, A. M. (2014). *Proyecto Recuperación Integral de chapinero*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- cataluña, I. d. (2002). *Diccionario metapolis de arquitectura avanzada*. Barcelona: ACTAR D.
- De la Cal, P., & Pellicer, F. (2002). *Rios y Ciudades, Aportaciones para la recuperacion de los ríos y riberas de Zaragoza*. Zaragoza: Instituto Fernand el Católico.
- Garcia, A. (1999). *La reconquista de europa, Espacio público urbano 1980 - 1999*. Barcelona: ISBN: 978-84-7794-615-1 (català / castellano).
- Hernandez, M., Gamboa, J., Olaya, D., & Vega, L. (1999). *Ensayos de arqueología etnohistoria e historia cultural de la provincia de pamplona*. Pamplona: Universidad de Pamplona.
- Hidrocarburos, A. N. (2009). Colombia: Petroleo y Futuro. *Agencia Nacional de Hidrocarburos*.
- Hidrocarburos, A. N. (2009). Conceptos básicos de geología y geofísica. *Agencia nacional de hidrocarburos*, 52.
- Michael, M., & Graizbord, C. (s.f.). *Urban rivers in th*.
- MONCLÚS FRAGA, F. J. (20 de Septiembre de 2016). *INSTITUCIÓN FERNANDO EL CATÓLICO*. Obtenido de INSTITUCIÓN FERNANDO EL CATÓLICO:
<http://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/22/86/03monclus.pdf>
- Pavón, S. (1996). *Historia del poblamiento y construcción del espacio hispánico en Pamplona*. Pamplona NS: Universidad de pamplona.

- Ruge, L. (2014). *Condiciones de vida del grupo prehispánico Chitarero. Evidencias bioarqueológicas de violencia interpersonal*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Saldarriaga, A. (2002). *La Arquitectura como experiencia, Espacio, cuerpo y sensibilidad*. Colombia: Villegas Editores, Universidad Nacional de Colombia.
- Sísmica, A. C., Andes, C. U., Geociencias, I. d., & Ingeominas. (oct. 1996). *Estudio general de amenaza sísmica de Colombia*. Santafé de Bogotá, CO: Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica.
- Suarez Ramirez, G. (2004). *Espacios urbanos y prevención de la violencia. Experiencia de Bogotá*. El salvador.
- Udías, A. (1985). *La tierra estructura y dinámica*, . Barcelona, España: Primera edición.
- Vásquez, M. (2008). *Plan especial de manejo y protección del centro histórico de Pamplona y su área de influencia en el departamento de NS*. Pamplona.
- Ais, asociación de ingeniera sísmica, comité AIS 300, (2009)*Estudio general de Amenaza sísmica de Colombia*, Bogotá d.c, Colombia.
- Susana Giménez, C. (2006). *El proyecto arquitectónico, aprender investigando*. Universidad de san buenaventura de Cali. Colombia