



# DOTACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS RIBEREÑOS

RÍO YANUNCAY  
CUENCA-ECUADOR

ARO. SILVIA ORDÓÑEZ SÁNCHEZ  
Mayo 2018





FACULTAD DE ARQUITECTURA  
URBANISMO Y DISEÑO

MAESTRIA EN DISEÑO  
ARQUITECTONICO Y URBANO  
Cohorte 2013

Tesis de Posgrado:  
"DOTACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE  
ESPACIOS PÚBLICOS RIBEREÑOS"  
Caso: Río Yanuncay  
Cuenca-Ecuador

Autor:  
ARO. SILVIA ORDÓÑEZ SÁNCHEZ  
Director:  
MGST. ARO. SANTIAGO VANEGAS PEÑA

Cuenca-Ecuador; Mayo 2018



Quien Suscribe, SILVIA ANDREA ORDÓÑEZ SÁNCHEZ, con Pasaporte No. 0104156146; hace constar que es la Autora de la Tesis Titulada: **DOTACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS RIBEREÑOS**, trabajo realizado previo a la Obtención del título de **MAGISTER EN DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANO**; EL cual constituye una elaboración personal, realizada con la Dirección Y Asesoría del MGST. ARO. SANTIAGO VANEGAS PEÑA.

En tal sentido manifiesto, la originalidad de la conceptualización del trabajo, interpretación de datos y la elaboración de las conclusiones, dejando establecido que aquellos aportes intelectuales de otros autores se han referenciado debidamente en el texto de dicho trabajo.

En la Ciudad de Cuenca, a 28 días del mes de Noviembre de 2017



ARO. SILVIA ORDÓÑEZ SÁNCHEZ  
PASS: 0104156146



DEDICATORIA  
*Por el Autor*

Dedicado a mis Padres y Hermanos por todo el apoyo brindado y sobre todo a mi amada Hija Antonella, por ser la alegría de mis días, tu sola presencia me impulsa cada día a buscar lo mejor para ti y seguir adelante, eres mi motivación más grande para poder terminar con éxito este proyecto.



Mi más sincero agradecimiento va dirigido a todos los catedráticos de la MDAU cohorte 2013–2014, quienes con dedicación compartieron sus conocimientos en las aulas.

A mi estimado Director de Tesis y amigo Arq. Santiago Vanegas Peña, Gracias por guiarme y formar parte importante de esta Tesis.

A mi familia por aguantar mi ausencia y de manera especial a mi Madre por todo el apoyo y ayuda durante la realización de este proyecto de Tesis.

A mi hermana de otra madre, Pao Moscoso con quien compartí dos años de vivencias y aventuras, pero sobre todo por ser el apoyo incondicional en todo ese tiempo fuera de casa.

Al Arq. Daniel Barrera Bustos, más que jefe, Amigo, gracias por el apoyo y los permisos para poder realizar este trabajo.

A mis compañeros de Maestría, quienes fueron un soporte y competitividad dentro de las Aulas.

A todos los familiares y amigos que han estado pendientes



9	INTRODUCCION
10	CAPITULO I
11	PRESENTACIÓN DEL TEMA DE TESIS
	1.1. Tema
	1.2. Título
	1.3. Palabras claves
	1.4. Introducción al tema de estudio
12	1.4.1. Espacios Públicos Ribereños
15	1.4.2. Presentación del caso de estudio
	1.4.3. Caracterización y problemática Urbanística del área del Río Yanuncay
20	1.5. Delimitación del área de estudio
22	1.6. Interrogantes
	1.7. Marco teórico
24	1.8. Objetivos
	1.8.1. General
	1.8.2. Específico
	1.9. Antecedentes
25	1.10. Metodología



**27** CAPITULO II  
**28** ESPACIOS PÚBLICOS

2.1. Espacios Públicos

**29** 2.1.2. Características de un espacio Público

2.1.2.1. Protección

- Protección del tránsito y los accidentes – sensación de seguridad física
- Protección del crimen y la violencia- sensación de seguridad
- Protección de las molestas experiencias sensoriales

**30**

**31**

**34**

2.1.2.2. Confort

**35**

**36**

- Oportunidades para caminar
- Oportunidades para permanecer
- Oportunidades para hablar y escucharse
- Cuidado, limpieza y mantenimiento de espacios públicos

2.1.2.3. Placer

**37**

**38**

- Escala de diseño
- Oportunidades para disfrutar de aspectos positivos del clima
- Oportunidades para mirar
- Espacios públicos diferentes

**39**

2.2. Estrategias para regeneración de espacios públicos

**40**

2.3. Espacios Públicos Ribereños

2.3.1. Medio ambiente

2.3.1.1. Los Ríos

2.3.1.2. Riberas

**41**

2.3.2. accesibilidad, Conectividad y Movilidad

2.3.2.1. Principales Problemas

2.4. Estrategias de recuperación de Ríos y Riberas



**43** CAPITULO III**44** RÍOS DEL MUNDO  
ANÁLISIS DE REFERENTES**45** 3.1. Proyecto España; Madrid; río Manzanares**50** 3.2. Proyecto Corea del Sur; Seúl; Arroyo Ceonggyecheon**53** 3.3. Proyecto Argentina; Salta; Río Tartagal; Recuperación de las Riberas**59** 3.4. Proyecto Colombia, Medellín; Río Medellín, Parque vial del Río Medellín**62** 3.5. Proyecto Ecuador, Cuenca; Río Tomebamba; Renovación urbana de “El Barranco”**67** 3.6. Criterios de actuación**68** CAPITULO IV**69** HIDROGRAFÍA DE CUENCA; RÍO YANUNCAY

4.1. Hidrografía de la ciudad de Cuenca

**70** 4.1.1. Parque Nacional El Cajas**71** 4.1.2. Los Ríos de Cuenca**72** 4.2. Descripción del Río Yanuncay

4.2.1. Nacimiento

4.2.2. Ubicación y recorrido en la ciudad de Cuenca

**73** 4.2.3. Análisis de los Márgenes de desbordamientos**75** 4.2.3.1. Zonas con riesgo de Inundaciones más frecuentes**76** 4.2.4. Áreas Verdes**78** 4.2.4.1. Áreas de bosques existentes**80** 4.2.4.2. Áreas degradadas**81** 4.2.4.3. Áreas en desuso Parcial y/o Total



82	CAPITULO V
83	TRAMA URBANA EN EL RECORRIDO DEL RÍO YANUNCAY
	5.1. Análisis de la zona Urbana cercana al Río Yanuncay
88	5.2. Accesibilidad
	5.3. Movilidad
89	5.4. Vialidad
	5.4.1. Jerarquización Vial
90	5.4.2. Intersecciones Conflictivas
	5.5. Conectividad
91	5.6. Delimitación del tramo de estudio a ser proyectado
93	CAPITULO VI
94	ESTRATEGIAS Y PROPUESTA DE INTERVENCION EN EL TRAMO DE ESTUDIO
	6.1. Estrategias de Intervención
	6.1.1. Acupuntura Urbana
	6.1.2. Espacios colectivos
95	6.1.3. Plurifuncionalidad
	6.1.4. Los "No lugares"
	6.1.5. "Volver al barrio"
	6.2. Temas de intervención
96	6.2.1. Paisaje
	6.2.2. Patrimonio
97	6.2.3. Conectividad
98	6.2.4. Movilidad
	6.3. Propuesta de Intervención
100	6.4. Proyecto
101	6.4.1. Dotación y Revitalización de Espacios Públicos Ribereños
102	<ul style="list-style-type: none"><li>• Antecedentes</li><li>• Idea Motora</li></ul>



103	6.4.2. Acueducto
	6.4.3. Casa Jesús Arriaga
104	6.4.4. Museo del Agua
105	6.4.5. Mirador del Río
106	6.4.6. Puente Integrador (Mirador del Río)
107	6.4.7. Plaza y Casa de la Cultura del Río
108	6.4.8. Parque del Bosque <ul style="list-style-type: none"><li>• Acceso</li><li>• Caminerías</li><li>• Juegos Infantiles</li></ul>
109	
110	6.4.9. Puente Integrador (Parque del Bosque)
111	6.4.10. Vialidad <ul style="list-style-type: none"><li>6.4.11. Conectividad</li><li>6.4.12. Integración</li></ul>
112	6.5. Conclusiones
114	ANEXOS
127	BIBLIOGRAFÍA



El presente trabajo pretende ser una guía de conservación, renovación y generación de los espacios públicos situados en las riberas de los ríos; pensando en el desarrollo futuro de las ciudades, con la intención de cambiar la mirada de la ciudadanía hacia estos espacios, atendiendo necesidades de la población como son la recreación, la práctica deportiva, los espacios naturales y urbanos; y a la vez incentivar el respeto hacia el medio ambiente, los ecosistemas existentes, la historia y la vida misma presente en torno al recorrido de los ríos; generando “corredores ambientales” dentro de la Ciudad, para el disfrute de su población y de sus visitantes.



# 1

## PRESENTACIÓN DEL TEMA DE TESIS



## CAPITULO I PRESENTACIÓN DEL TEMA DE TESIS

### 1.1. TEMA

Espacios Públicos Ribereños

### 1.2. TÍTULO

“DOTACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS RIBEREÑOS”  
Caso: Río Yanuncay, Cuenca-Ecuador

### 1.3. PALABRAS CLAVES

Dotación, Revitalización, Espacios Públicos, Riberas, Ríos

### 1.4. INTRODUCCIÓN AL TEMA DE ESTUDIO

#### 1.4.1. ESPACIOS PÚBLICOS RIBEREÑOS

La utilización y ocupación humana de los ríos y riberas, ha sido una constante desde hace miles de años; muchas de las grandes civilizaciones de la antigüedad, se desarrollaron en las proximidades de los ríos y de las zonas ribereñas, en su intento de colonizar áreas favorables para los asentamientos humanos y para sus actividades productivas.

Actualmente, se define a las riberas, como las fajas naturales de los cauces públicos, situadas por encima del nivel de las aguas bajas, donde los usos del suelo y actividades están condicionadas por los organismos públicos competentes. (Ley orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua, Actualización 6 de agosto de 2014; Ecuador).

La delimitación administrativa de las riberas, está asociada a las particularidades y normativas que la sociedad impone sobre los sistemas fluviales, en función de su historia, cultura y necesidades.

Estas riberas fluviales constituyen sitios de extraordinaria riqueza desde el punto de vista ambiental, forestal y urbanístico, los usos y actividades de los mismos condicionan hoy en día su fisonomía y su estado de conservación.

La dimensión longitudinal del sistema fluvial suele ser dominante a lo largo de todo su curso, y esto convierte a las riberas en espacios-corredor, en el contexto de la matriz territorial en la que se dispone.

Los usos recreativos de las riberas suelen estar ligados al desarrollo de prácticas deportivas y culturales como son: actividades acuáticas, senderismo, la visita a su patrimonio hidráulico existente, actividades religiosas, etc.; así como también al disfrute de experiencias sensoriales relacionadas con la especial luminosidad, la diversidad de aromas, sonidos, texturas, colores, formas, la tranquilidad y el ambiente envolvente de las riberas.

Por lo que respecta a la potencialidad económica, las riberas contribuyen a la mejora de la calidad de las aguas que luego serán aprovechadas para abastecimiento urbano, agrícola o industrial.

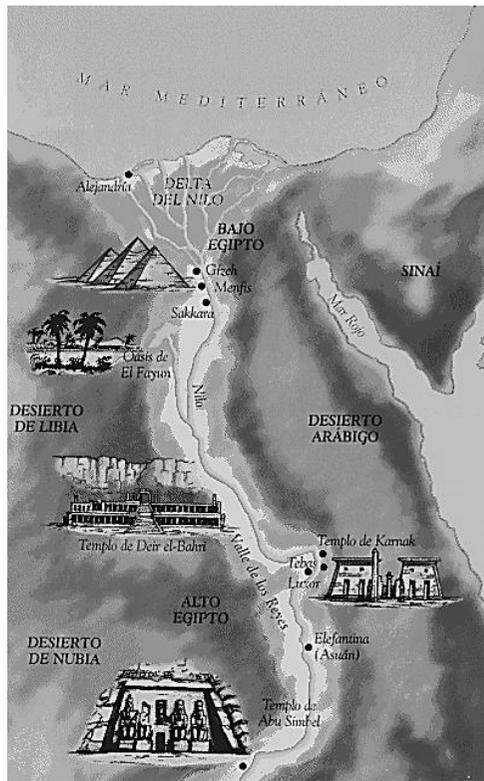


IMAGEN 001: MAPA DEL ANTIGUO EGIPTO JUNTO AL RIO NILO

Las ventajas más importantes que ofrecían los ríos para el asentamiento humano eran:

- Las aguas permitían el desarrollo de la agricultura.
- A través de los ríos era más fácil el transporte de mercaderías, ya que los caminos terrestres eran prácticamente inexistentes.
- El río aseguraba una pesca constante. El pescado fue fundamental en la alimentación de los pueblos antiguos.
- El constante fluir de los ríos limpiaba el aire, llevándose las pestes que podían afectar la salud de los hombres.

FUENTE: [http://www.proyectosalohogar.com/salones/Historia/4-6/Civilizaciones\\_Antiguas/Civ\\_Antiguas.htm](http://www.proyectosalohogar.com/salones/Historia/4-6/Civilizaciones_Antiguas/Civ_Antiguas.htm)

La acelerada alteración de las riberas fluviales obliga a la adopción de programas de restauración, para recuperar el estado de los ríos; por lo tanto se debería crear normativas adecuadas para la regeneración del espacio ribereño, llevando a cabo intervenciones que contribuyan a acelerar el proceso de recuperación con las características físicas y ambientales de cada zona, que permitan el aprovechamiento humano de las riberas haciéndolo compatible con el mantenimiento de sus valores y funciones ambientales.

Las riberas fluviales son espacios públicos de enorme importancia para las ciudades, por cuanto aseguran una multiplicidad de funciones y servicios ambientales y una gran potencialidad para el aprovechamiento socioeconómico de las ciudades.

#### 1.4.2. PRESENTACIÓN DEL CASO DE ESTUDIO

Para poder hablar acerca del Río Yanuncay y de los problemas que este presenta, se considera necesario, realizar previamente un acercamiento a la ciudad de Cuenca, por la cual atraviesa y su importancia dentro de la misma.

La ciudad de Cuenca, fundada en 1557, se encuentra ubicada al sur del país, sobre la cordillera Andina a 2550msnm. Esta ciudad con aproximadamente 500 mil habitantes, es la ciudad y centro cantonal más importante de la provincia del Azuay, y a su vez la tercera ciudad en importancia del país; fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1999.

Sus orígenes prehispánicos toman en cuenta a dos poblaciones importantes asentadas sobre las orillas del Río Tomebamba, la ciudad de Guapondelig (llanura amplia como el cielo), la cual era uno de los cacicazgos más importantes de la confederación Cañari; esta fue conquistada posteriormente por los Incas, quienes fundaron la ciudad de Tumipamba o Tomebamba en este sitio debido a que era un punto estratégico de defensa contra posibles ataques, agradable clima, abundante agua etc.-este sería el principal centro administrativo norteño del Imperio Inca. Y con una traza muy similar a la capital del Tahuantinsuyo conocida como el Cuzco.



IMAGEN 002: DIVISIÓN POLÍTICA PROVINCIAL DEL AZUAY ECUADOR. UBICACIÓN CANTÓN CUENCA. FUENTE: IGM-INEC

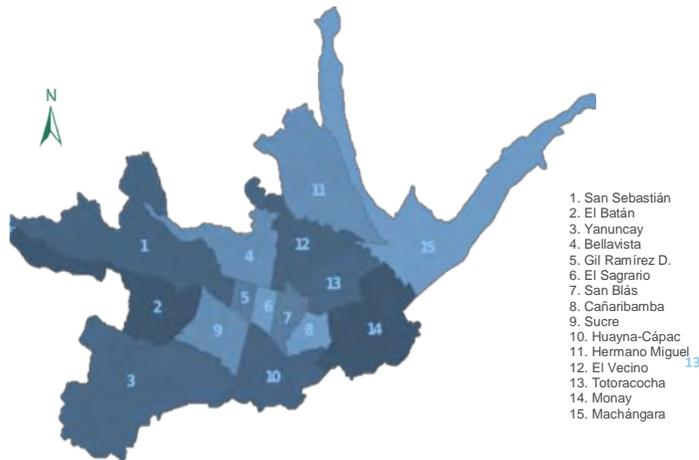
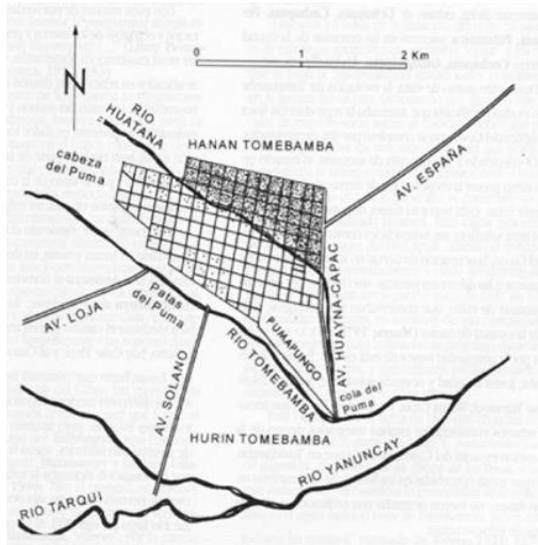
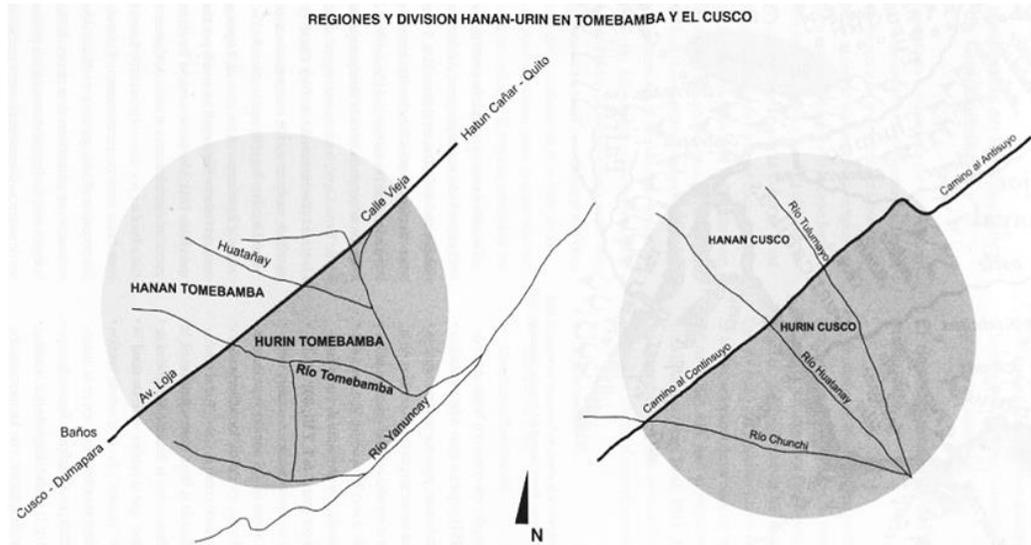


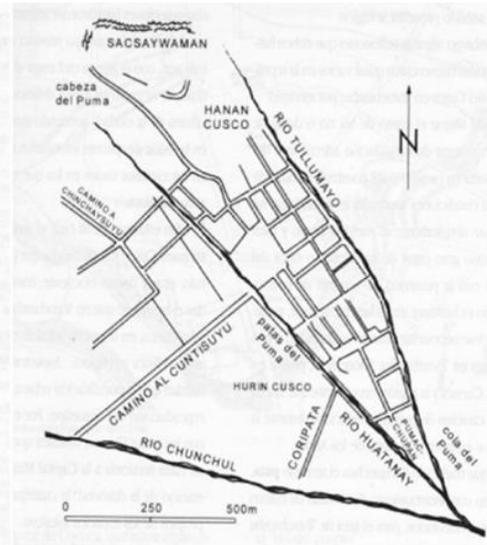
IMAGEN 004: DIVISIÓN DE LA CIUDAD DE CUENCA, PARROQUIAS URBANAS- CIUDAD DE CUENCA. FUENTE: IGM-INEC

1. Molleturo
2. Chaucha
3. Sayausi
4. Chiquintad
5. Checa
6. San Joaquín
7. Baños
8. Sinincay
9. Octavio C. Palacios
10. Sidcay
11. Llacao
12. Ricaurte
13. Cuenca
14. Paccha
15. Nulti
16. Turi
17. El Valle
18. Santa Ana
19. Tarqui
20. Victoria del Portete
21. Cumbe
22. Quingeo

IMAGEN 003: DIVISIÓN POLÍTICA DEL CANTÓN CUENCA FUENTE: IGM-INEC



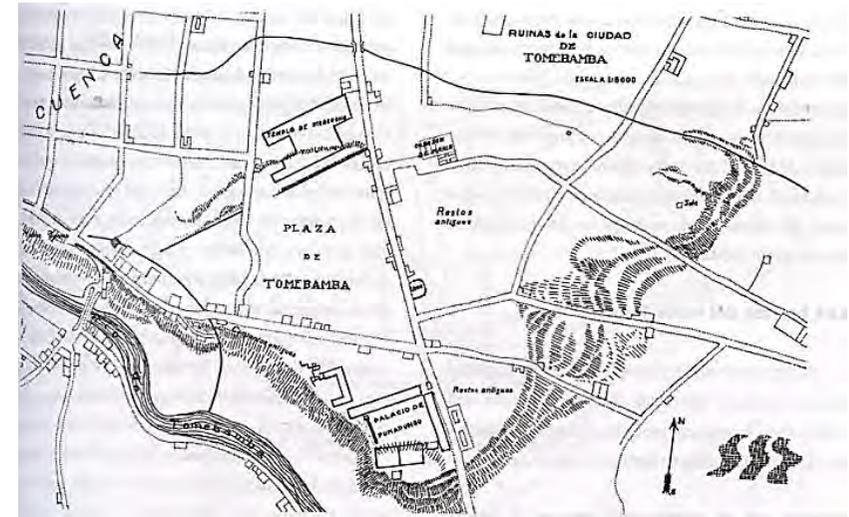
**Ciudad de Tomebamba**



**Ciudad del Cuzco**

Los Planos de Cuenca revelan que la ciudad hace honor a su nombre: una superficie terrestre cóncava, rodeada de montañas, fue fundada en un sitio maravilloso. ...Su territorio fue organizado por los incas como un lugar ceremonial y sagrado emplazado en Pumapungo, como magistralmente lo grafica Max Uhle en 1923.

(Planos e Imágenes de Cuenca; Arq. Boris Albornoz; Enero 2008; Pág. 20 Cuenca-Ecuador)



Según Max Uhle, Túpac Yupanqui dirigió la planificación urbanística de Tomebamba, basándose en la traza urbana del Cuzco, (gran plaza en torno a la cual debían construirse los principales edificios), la cual se mantuvo aproximadamente por diez años, al morir, su heredero Huayna Cápac, se basa en las ideologías de su padre para fomentar un mayor desarrollo urbano en Tomebamba, siendo el sector de Pumapungo el ejemplo más representativo de este hecho, siempre conservando la similitud de Tomebamba con la capital del Imperio.

Posteriormente los españoles la organizan aguas arriba del Rio Tomebamba como ciudad administrativa, estructurada en damero, con una Plaza Mayor, desde donde se distribuían los solares para el Cabildo, la Iglesia, la Real Hacienda, los propios de la ciudad y los conquistadores; dejando los extramuros para los conquistados. A partir de la fundación española de 1557 se inicia un proceso de poblamiento y de crecimiento físico por los cuatro puntos cardinales de la Plaza Mayor...

(Planos e Imágenes de Cuenca; Arq. Boris Albornoz; Enero 2008; Pág. 20 Cuenca-Ecuador)

IMAGEN 005: MAPAS QUE COMPARAN LA SIMILITUD DE LA CIUDAD DE TOMBAMBA Y LA CIUDAD DEL CUSCO PERTENECIENTES AL IMPERIO INCA TAHUANTINSUYO  
FUENTE: "La Ciudad de Tomebamba"

La topografía de la ciudad de Cuenca se presenta en tres grandes terrazas, separadas por los ríos que la atraviesan (Tomebamba, Yanuncay, Tarqui, y Machangara) debido a los cuales, lleva su nombre de fundación como “Santa Ana de los ríos de Cuenca”. En la terraza central, se encuentra el Centro Histórico de la ciudad con su parcelamiento en damero, y en la terraza inferior la parte moderna de la urbe.

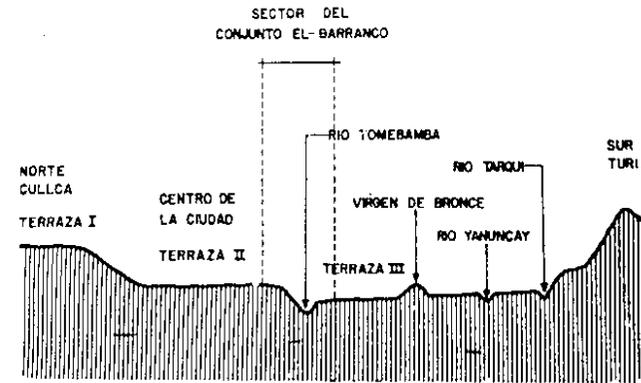


IMAGEN 008: VISTA AEREA DEL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE CUENCA, EL RIO TOMBAMBAMBA Y LA PARTE MODERNA DE LA URBE.  
FUENTE: "Implementación De La Metodología De Análisis De Vulnerabilidades A Nivel Cantonal" –Cuenca; <http://Repositorio.Cedia.Org.Ec/Bitstream/123456789/842/1/Perfil%20territorial%20cuenca.Pdf>

En cuanto a su hidrografía, la ubicación de la ciudad se vio favorecida por los cuatro ríos de mayor importancia que pasan por el valle, los mismos que se forman a partir de las lagunas de origen glacial, del Parque Nacional El Cajas (PNC)<sup>1</sup>, atraviesan la ciudad y salen de esta unidos, tomando el nombre de río Cuenca; aguas que llegan al río Paute y posteriormente desembocaran en el Amazonas. (Enciclopedia Wikipedia)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Parque Nacional El Cajas (PNC) ubicado a 33 km al oeste de la ciudad de Cuenca; el cual está formado por un sistema lacustre de 235 lagunas en una extensión de 28.544 hectáreas, ubicadas entre los 3.160 y 4450msnm. Fue declarado como Área Natural Protegida por parte del Estado en 1977 y en Mayo de este año, Reserva de Biosfera por la UNESCO.

<sup>2</sup> Enciclopedia Wikipedia: [http://es.wikipedia.org/wiki/Cuenca\\_\(Ecuador\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Cuenca_(Ecuador))



DESNIVEL EXISTENTE Y LOS RÍOS QUE LA ATRAVIESAN.  
FUENTE: Plan De Renovación Urbana De “El Barranco” Síntesis; Subdirección Patrimonio Cultural Del Austro-Banco Central Del Ecuador; Año 1985.

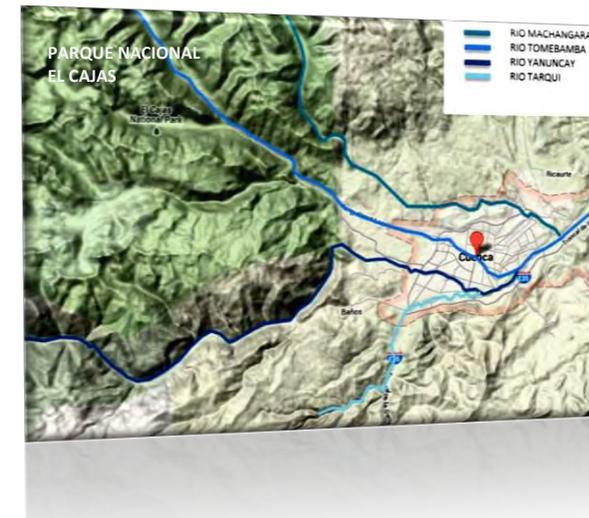


IMAGEN 007: LIMITE DE LA CIUDAD DE CUENCA, Y EL RECORRIDO DE SUS RÍOS.  
FUENTE: Google Maps\_Ciudad Cuenca\_Curvas de Nivel  
ELABORACION: Autor



IMAGEN 009: AV. 1 RO DE MAYO, RIBERA DEL RÍO YANUNCAY; CUENCA- ECUADOR  
FUENTE: Google Maps \_ Ciudad Cuenca



IMAGEN 010: RIBERA DEL RÍO YANUNCAY; CUENCA- ECUADOR  
FUENTE: Afiche Concurso de Ideas "Diseñando tu Ciudad" Fundación Municipal "El Barranco"

El Río Yanuncay es un río descontaminado gracias a la ejecución de Planes Maestros de Agua Potable y Alcantarillado de Cuenca, mismos que datan de 1968 y 1985; año en que se da inicio a la construcción de las redes de alcantarillado público, las cuales llevan las aguas residuales de la Ciudad hasta las colectoras marginales (situadas a orillas de los ríos) que dirigen dichas aguas hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Ucubamba, la cual se encuentra integrada por lagunas aireadas mecánicamente, lagunas facultativas y de maduración, que brindan un sistema óptimo para el manejo de los lodos. Antes de devolverlos al río.<sup>3</sup> La empresa que está a cargo del mantenimiento de las aguas de los ríos y de todo este sistema de alcantarillado y de la dotación de agua potable a la ciudad es la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y saneamiento (ETAPA EP)<sup>4</sup> la cual forma parte de la Corporación Municipal de Cuenca y presta sus servicios a la ciudad, durante más de 40 años.

*"Anteriormente, las aguas residuales generadas en las viviendas eran descargadas directamente en 270 diferentes puntos, a los ríos y quebradas de la ciudad, lo que provocaba una fuerte contaminación a los cuerpos hídricos que presentaban un aspecto séptico, color gris negruzco, olores pestilentes y ausencia de vida acuática.... Los beneficios obtenidos con la recuperación de la calidad del agua de los ríos, además de permitir la práctica de la actividad recreativa de la pesca, son múltiples como lo son los potenciales usos para la agricultura, ganadería e industria, paisajísticos y recreacionales, para que los cuencanos y sus visitantes podamos disfrutar al recorrer sus hermosas riveras, constituyéndose además en uno de los principales atributos que justifican los variados títulos y reconocimientos dados a nuestra "Cuenca, Santa Ana de los cuatro ríos".<sup>5</sup>*

#### 1.4.3. CARACTERIZACIÓN Y PROBLEMÁTICA URBANÍSTICA DEL ÁREA DEL RÍO YANUNCAY

*Yanuncay:*

*Yanun: Lengua Runashimi (kichwa) como adjetivo= Cocer, cocinar, Hervir.*

*Cay: Lengua Cañari como sustantivo= fuente de agua, caudal, río*

*Todo el tiempo y cuando "hay creciente" del río, es más notorio, tiene una coloración café, como agua que ha sido sometido a cocción<sup>6</sup>*

El Río Yanuncay es el segundo en importancia, este nace al sur del PNC en los páramos de Angas a una altura de 4000msnm, cruza la ciudad por la parte sur hasta desembocar en el río Tomebamba (principal); su longitud aproximada es de 43.50 Km, tiene como principal afluente al Río Tarquí, el tercero en importancia.

El Río Yanuncay es un río torrencioso de alta montaña y sinuoso en su forma el cual presenta en su vegetación zonas de bosques, llanuras e islotes, así como también lugares históricos y arquitectura vernácula en sus orillas.

<sup>3</sup> <http://www.etapa.net.ec/Productos-y-servicios/Saneamiento/Saneamiento>; <http://www.etapa.net.ec/Gestion-ambiental/Proteccion-fuentes/Informacion-General>

<sup>4</sup> Empresa Pública de Telecomunicaciones, Agua Potable y Alcantarillado (ETAPA)[http://www.etapa.net.ec/DGA/dga\\_pro\\_fue\\_hid\\_vig.aspx](http://www.etapa.net.ec/DGA/dga_pro_fue_hid_vig.aspx)

<sup>5</sup> Artículo: "Pescando en el río Yanuncay"; Clavijo Campos Gonzalo; Diario Independiente de Cuenca "El Mercurio"; 28 de Abril 2013 <http://www.elmercurio.com.ec/378549-PESCANDO-EN-EL-RIO-YANUNCAY/#.V2h0zvI96Un>

<sup>6</sup> Artículo: "Toponimias Originarias de los cuatro Ríos de Cuenca"; Lojano Francisco; Revista Cuenca Ilustre; Enero 2015

Si bien la mayor parte de la ocupación del suelo en esta zona son viviendas unifamiliares de dos plantas (lo cual ha contribuido a obtener un zona de atractivo ambiental) y tiene mucha presencia de deportistas y visitantes los fines de semana, se puede observar la carencia de espacios públicos y servicios adecuados para el esparcimiento de sus habitantes.

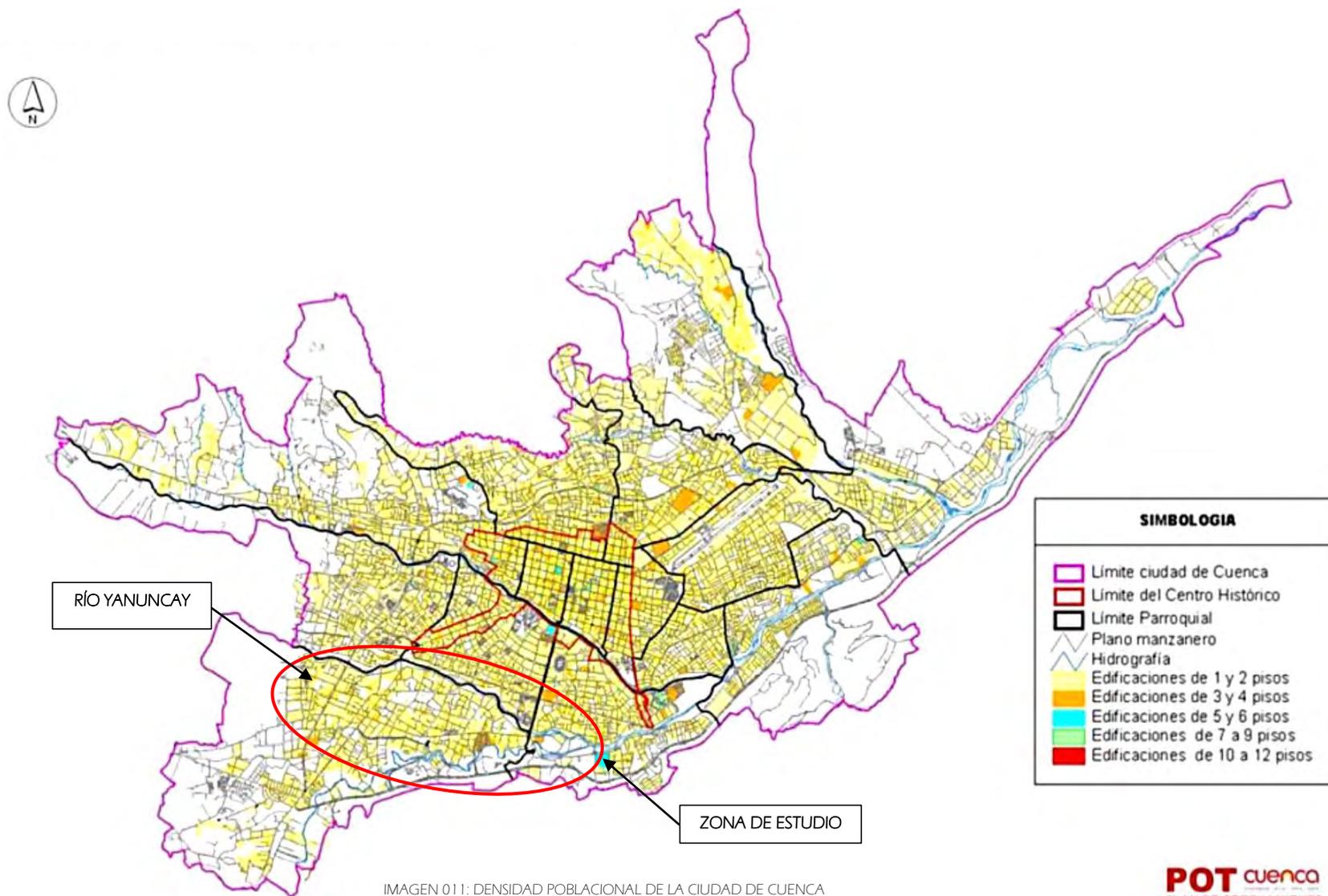


IMAGEN 011: DENSIDAD POBLACIONAL DE LA CIUDAD DE CUENCA  
FUENTE: Plan de Ordenamiento Territorial de la Ilustre Municipalidad de Cuenca

En la siguiente imagen podemos observar según estudios realizados por el INEC en el año 2010<sup>7</sup>, que el verde Urbano -áreas verdes o zonas terrestres de particular interés naturalístico o histórico-cultural, manejado (directa o indirectamente) por entes públicos (municipios, gobiernos provinciales, regionales o Estado) existentes en el territorio-, es escaso en la ciudad de Cuenca, por lo que su índice llega a ser de 1,82m<sup>2</sup>/hab. Siendo lo mínimo según la OMS de 4,69m<sup>2</sup>/hab. y lo óptimo 9,00m<sup>2</sup>/hab.; claramente vemos que la ciudad de Cuenca no cumplía esta norma.

## Lo sectores con mayor densidad poblacional, presentan una menor presencia de áreas verdes

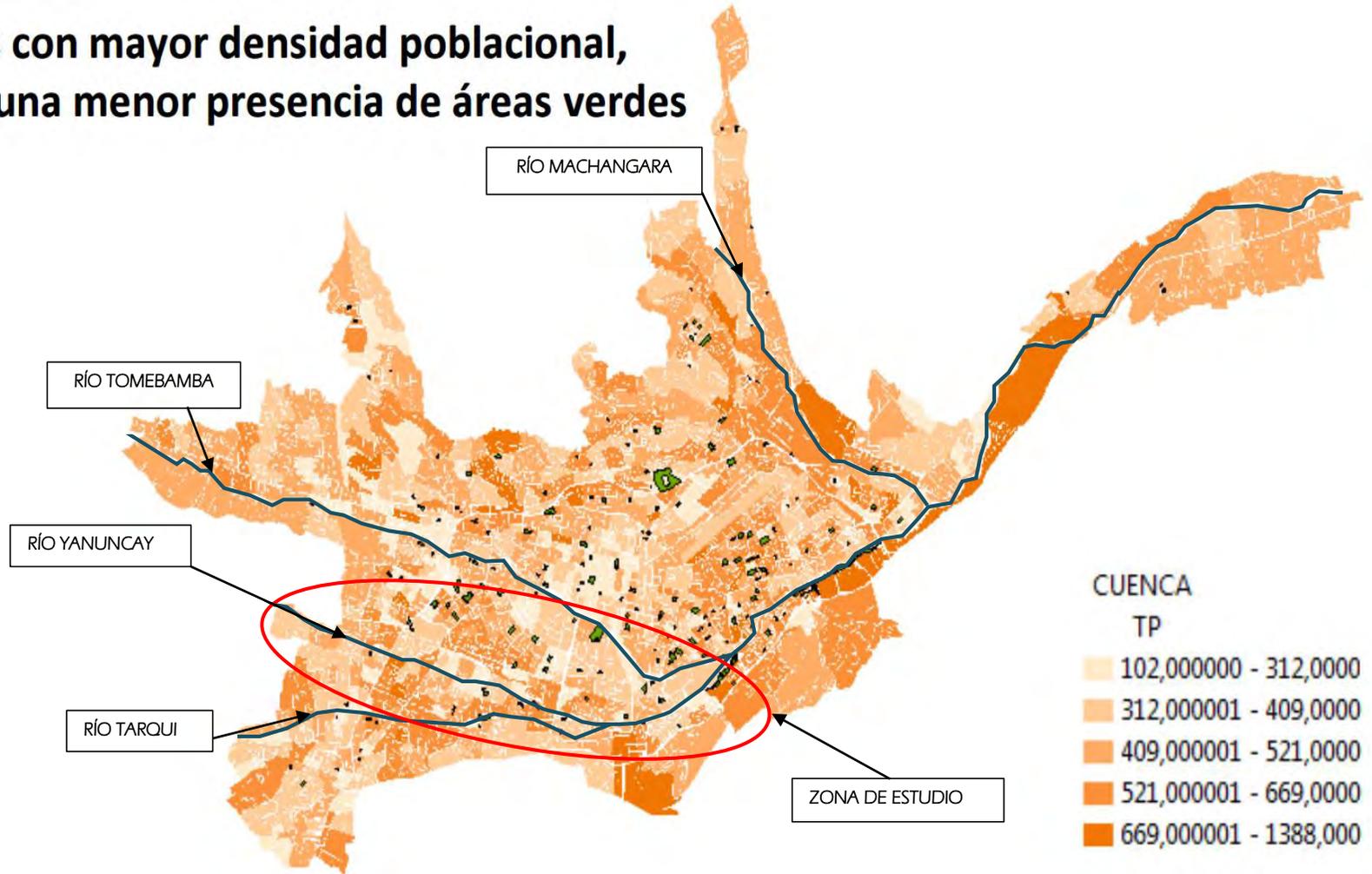


IMAGEN 012: PARQUES Y PLAZAS CONSIDERADOS VERDE URBANO EN LA CIUDAD DE CUENCA AÑO 2010.  
FUENTE: INEC verde urbano 2010  
ELABORACION: Autor

<sup>7</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2010 [http://www.inec.gob.ec/sitio\\_verde/presentacion\\_verde\\_urbano.pdf](http://www.inec.gob.ec/sitio_verde/presentacion_verde_urbano.pdf)

Dos años más tarde, en el año 2012, este índice aumenta significativamente a 10.46 m<sup>2</sup>/hab.<sup>8</sup> Cumpliendo con la norma de la OMS, pasando a niveles óptimos sobre los 9m<sup>2</sup>/hab. Probablemente esto se debe a que se toma ya en cuenta al área de riberas de los ríos para el cálculo; que a pesar de ser un área verde considerable y de gran interés paisajístico e histórico, es pequeña el área que se mantiene cuidada y cuenta con mobiliario urbano necesario para ser considerados espacio público.

Con respecto a la accesibilidad, el área de recorrido del Río Yanuncay presenta algunos problemas: Muchas de las vías no prestan facilidad para que el peatón pueda atravesarlas con seguridad, esto se debe a la falta de pasos y cruces peatonales así como también al gran tráfico vehicular que soportan, producto del crecimiento abrupto del parque automotor.

El sistema vial, no permite a una persona con movilidad reducida, trasladarse de un lugar a otro con facilidad, de igual manera tienen un impedimento en el acceso a las riberas ya que no dispone de los elementos arquitectónicos necesarios como: rampas, señales visuales, táctiles y sonoras, barras de seguridad en aceras etc.

Aunque la vialidad de la zona se encuentra en buen estado, se identifican puntos conflictivos dentro de esta, lo cual genera problemas de fluidez del tránsito; más aún, si los puentes de conectividad entre las dos orillas se encuentran tan distantes. En el recorrido del Río Yanuncay dentro de la ciudad, (aproximadamente 6.33 kilómetros) podemos encontrar únicamente 7 puentes vehiculares que cuentan con veredas peatonales muy angostas a los costados del carril vehicular.

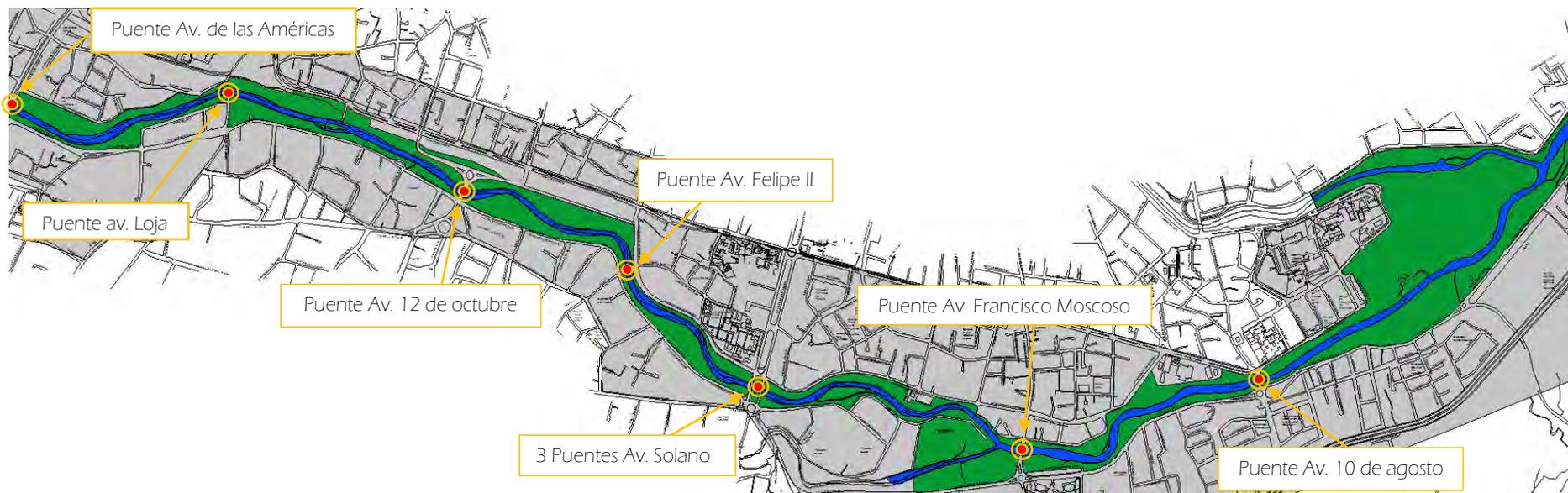


IMAGEN 013: PUENTES EXISTENTES SOBRE EL RECORRIDO DEL RIO YANUNCAY DENTRO DE LA CIUDAD DE CUENCA.  
ELABORACION: Autor

<sup>8</sup> [http://www.ecuadorenfragas.gov.ec/documentos/web-inec/Encuestas\\_Ambientales/Verde\\_Urbano/Presentacion\\_Indice%20Verde%20Urbano%20-%202012.pdf](http://www.ecuadorenfragas.gov.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Verde_Urbano/Presentacion_Indice%20Verde%20Urbano%20-%202012.pdf)



Históricamente han venido ocurriendo eventos de crecientes de los ríos de Cuenca, que datan de los años 1550 hasta nuestros días. El Dr. Juan Chacón<sup>9</sup> narra la sustitución de puentes, en diferentes lugares de la ciudad en los cuatro ríos que la atraviesan; debido a que dichas estructuras han sido destruidas por las crecientes ocurridas a lo largo de la historia. Otro evento similar sería el ocurrido el pasado 21 de junio de 2007, con la crecencia del Río Yanuncay, considerado el de mayor caudal, pues se cuantificó en 240 metros cúbicos por segundo.

Todos estos sucesos han provocado dentro de la Ciudad (así como en otras ciudades) que la trama urbana se aleje y pierda la conexión con los ríos, convirtiéndose estos en espacios segregados o barreras urbanas; Richard Marshal en su libro *Bordes de Agua en las Ciudades posindustriales (waterfronts in pos-industrial Cities, 2001)* identifica a los frentes de agua como espacios de “Esperanza para la vitalidad Urbana”, en donde plantea cuatro aspectos para la revitalización de estos “waterfronts”

- Crear conexiones con la línea de la costa
- Rehacer la imagen de la ciudad
- Relacionar a la costa con la ciudad
- Crear modernos frentes de agua en las ciudades Históricas

Obteniendo así una “integración de la Ciudad” y no únicamente una “integración de sitio”

Planteando que la integración de la ciudad sería, por tanto la renovación de una zona portuaria, articulándola con la gestión urbana de la ciudad, respondiendo a algunos de los objetivos urbanos específicos, mediante una planificación estratégica y física.

La integración del sitio por otro lado se refiere a la creación de espacios públicos que mejoren el lugar, creando una infraestructura para el disfrute de los barrios de la zona de estudio, donde exista calidad de diseño, supresión de barreras urbanas, nuevas oportunidades para la interacción social; por tanto podría ser una acción urbana aislada.<sup>10</sup>

Si bien es cierto que el Río Yanuncay puede presentar desbordamientos frecuentes cada 10 años, la zona de recorrido y el clima de la ciudad (durante gran parte del año), se prestan para realizar actividades deportivas y de entretenimiento y ocio en sus orillas de carácter público; por lo que se encuentra factible el poder plantear propuestas para crear espacios de esparcimiento al aire libre, mediante planes que conserven y protejan las áreas verdes y la vegetación actual, fusionándose con el entorno de la zona; contando además con la infraestructura, vialidad y equipamiento necesario, que integre este entorno fluvial al área urbana de la Ciudad.

Formando un reencuentro de la Ciudad con el Agua.

IMAGEN 014: FOTOGRAFÍAS DEL RÍO YANUNCAY: SUPERIOR: RIBERA DEL RÍO CON UN NIVEL DE AGUA NORMAL; CENTRO E INFERIOR: CRECIENTE DE JUNIO DE 2007  
FUENTE: Autor; <http://www.elcomercio.com/actualidad/rio-yanuncay-desbordamiento-cuenca-ecuador.html>

<sup>9</sup> Dr. Chacón, Juan (1990) “Historia del corregimiento de Cuenca”

<sup>10</sup> Artículo: Revista RACO, Cataluña; publicación: on the w@terfront; <http://raco.cat/index.php/Waterfront/article/view/214687/284979>

## 1.5. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La delimitación del área de estudio tiene como finalidad identificar y marcar el territorio a ser analizado; por tanto es necesario conocer cuál es la ubicación, geográfica y determinar la extensión y alcance del mismo.

Es importante aclarar que se ha realizado una división al recorrido del río Yanuncay, debido a las condiciones que presenta el mismo; existe una zona del cauce de este río que se encuentra dentro del Parque Nacional el Cajas, la cual se mantiene como zona protegida, una segunda zona, aguas abajo, que a pesar de encontrarse fuera del parque Nacional presenta áreas de conservación rural, mismas que han adquirido el nombre de bio-corredor del Yanuncay debido a sus características físicas, sociales y paisajísticas; puesto que en la actualidad el territorio presenta un ambiente valioso en términos biológicos y ambientales, así como también arquitectura vernácula perteneciente a tiempos pasados.

Finalmente una tercera área en la que se enfocara mi estudio, es la que corresponde al paso de este río por la zona urbana de la ciudad de Cuenca, hasta su desembocadura en el río Tomebamba.



IMAGEN 015: DIVISION POR ZONAS DE CONSERVACION DE RIVERAS EN EL RECORRIDO DEL RÍO YANUNCAY

FUENTE: "Propuesta De Restauración Ecológica De La Vegetación Ribereña Del Yanuncay"-(Etapa-Ep), Verdugo Adolfo, Danilo Minga; Año 2012

ELABORACIÓN: Autor

Este tramo tiene alrededor de 6,3 Km de recorrido del río y su altura desciende desde los 2586msnm. desde la Av. de las Américas, hasta los 2490msnm. aprox. en el parque "El Paraíso".



IMAGEN 016: RECORRIDO DEL RÍO YANUNCAY DENTRO DE LA CIUDAD DE CUENCA  
FUENTE: Catastro Predial\_Ilustre Municipalidad De Cuenca\_shapes\_ArcGis  
ELABORACION: Autor

Dentro de esta zona tomaremos únicamente un recorrido de 2,33km y un área aproximada de 37ha.; para el estudio, de las cuales 16,20ha. corresponden a área verde. Esta superficie se encuentra limitada de la siguiente manera:

- Norte: Av. 10 de agosto
- Sur: Calle Isabel la Católica
- Este: Av. Fray Vicente Solano (Sector 3 puentes)
- Oeste: Av. Loja.

Según la normativa vigente que regula y aprueba la construcción cercana a la zona (Plan de Ordenamiento Territorial- POT), el retiro mínimo permitido en las cercanías del mismo es de 50m, medidos desde el eje del lecho del río; por lo que mi estudio tendrá un alcance no solo en sus márgenes, sino también en las costaneras y zonas adyacentes.

Esta zona de estudio ha sido escogida debido a que es un área muy importante de la ciudad al ser el río el que divide la urbe, actuando como área de transición de una zona comercial a un área netamente de viviendas con escasas de parques y áreas verdes en las cercanías.

## 1.6. INTERROGANTES

- Cuáles serían las estrategias para renovar, recuperar y mantener las riberas del río?
- De qué manera se podría resolver el tema de la conectividad y la accesibilidad en la zona de estudio?

Que criterios seguir para brindar mejores espacios en las riberas de los ríos sin que afecten el entorno fluvial y se integren con la trama urbana?

## 1.7. MARCOTEÓRICO

Dado que esta investigación pretende dar un giro a la mirada que se le ha dado a los ríos durante años; será necesario plantear algunos parámetros fundamentales, que sirvan como lineamientos conceptuales, sobre los que se pueda apoyar la interpretación de estos ejes verdes o márgenes fluviales, que recorren dentro de las ciudades.

Si bien los ríos han sido siempre vistos como una barrera, un borde, una división, un foco de contaminación, un problema y se les ha dado la espalda considerándolos como puntos de segregación espacial; también representan la particularidad más importante de las ciudades atravesadas por los mismos, ya que con su dinamismo han transformado y se han mantenido vivos sobre las ciudades de concreto. Es por esto que se pretende integrarlos a la trama urbana, de una manera no agresiva con el entorno y con el medio ambiente, creando bordes verdes que oxigenen la ciudad, que brinden armonía, que sean un nodo de conexión con la naturaleza, que se conviertan en un hito y parte de la identidad de la Ciudad.

Surge por lo tanto la inquietud de dar soluciones al desequilibrio que existe entre ciudad de concreto versus espacios públicos y recreativos, mediante el planteo de alternativas para la creación de un sistema de parques urbanos, que beneficien a la cantidad, la calidad y la distribución de estos, en el interior de la ciudad, brindando un avance a las condiciones ambientales de la misma.

*“La calidad de los espacios, su seguridad, los equipamientos, la conservación, su iluminación, y de una manera destacada, su distribución en el espacio geográfico de la ciudad, cuentan como datos a considerar. (Iros, Guillermo; 2007; pág. 247)*

Como continua Iros en su libro “Ciudad y región” este sistema de parques urbanos plantea la necesidad de producir unarenovacióndeáreasque se encuentran en degradación; y en las grandes superficies serían necesario plantear el mantenimiento de espacios verdes que favorezcan el intercambio social, la reunión con vecinos, etc. Generando así un beneficio general por sobre el interés económico inmobiliario de la ciudad. (pág. 252)

*“La presencia de la vegetación contribuye a la estabilidad de las orillas a través de su sistema radical, disminuyendo el riesgo de erosión por la acción de la corriente. La presencia de raíces aumenta la cohesión del suelo... Mantener los ríos año tras año en situaciones contrarias a su dinámica fluvial requiere gastos de mantenimiento periódicos, que con el paso del tiempo resultan muy costosos, y siempre contrarios al concepto de sostenibilidad.” (González del Tánago, Marta; Pág. 3-4) 11*

---

<sup>11</sup> González del Tánago, Marta; sin año; Artículo: Las riberas, elementos clave del paisaje y en la gestión del agua; Departamento de Ingeniería Forestal, Universidad Politécnica de Madrid [www.zaragoza.es/contenidos/.../importanciabosquesribera.pdf](http://www.zaragoza.es/contenidos/.../importanciabosquesribera.pdf)

Se considera que en los ríos se puede plantear esta renovación de áreas degradadas, manteniendo los espacios verdes y el lenguaje con el entorno urbano de la ciudad; generando también un interés económico en la zona a recuperar. Una gestión de las riberas asociada a este modelo complejo de funcionamiento puede contribuir, de manera efectiva a la protección de los espacios ribereños de mayor calidad, y a la recuperación de aquellas zonas que han sufrido una progresiva degradación debida a las actividades humanas y a las crecientes e inundaciones.

El concepto de parque lineal lleva implícita la alternativa de recorrido, los ciudadanos deben apropiarse del espacio público, disfrutando y vivenciando las alternativas de paisaje público. (Irós; pág. 252)

La recuperación de estos espacios- corredor, dotándolos de elementos de seguridad y mobiliario urbano son necesario para brindar mayor comodidad y apropiación por parte de los usuarios a los mismos. Lo cual genera continuidad en el recorrido.

*“Los visitantes deben localizar fácilmente el origen y recorrido del camino, y, si se logra con ayuda del diseño, mejor que con el empleo de señales” (McCluskey, Jim; 1990; Pág. 147)*

Por otro lado, los planes de recuperación de los espacios ribereños deben tomar en cuenta la conservación de los ecosistemas acuáticos, los cuales muy aparte de ser generadores de fuentes naturales de líquido vital, de energía eléctrica y dar estabilidad ecológica a lo largo de su recorrido, son también los que brindan belleza en el paisaje y dan servicios recreativos y culturales a las ciudades por las cuales atraviesan.

Otro punto importante que se debe tener en cuenta para la recuperación de los espacios públicos en las riberas es la demanda social que se percibe a orillas del agua, así como también el valor simbólico que tiene “su río” para la historia de la ciudad.<sup>12</sup>

*“El borde ribereño se ha convertido en el espacio público urbano privilegiado de la ciudad, que requiere ser entendido como lugar de sociabilidad y como una realidad compleja con significación paisajística, funcional, social e integrado en la ciudad. La clave parece estar además en abordar e interpretar en el proyecto lo peculiar, lo singular y lo seductor que tiene el espacio público, el espacio de sociabilidad, frente al agua en el borde de los ríos.” (Borja, Jordi; Muxi, Zaida; 2003; pág. IV/375)*

Todos estos aspectos son de gran importancia al momento de intervenir en los espacios públicos ribereños, ya que de ello depende el buen funcionamiento, así como también, contribuyen a la apropiación del espacio por parte de los ciudadanos.

Las riberas de los ríos son sitios de gran importancia para las ciudades, ya que logran integrar los espacios fluviales y la naturaleza, al territorio urbano; y como tal, forman parte del patrimonio natural de la ciudad. Por tanto se los debe proyectar de forma distinta, trabajando en lo singular y seductor de estos espacios, como es su riqueza paisajística aprovechando el frente al agua para brindar un área de sociabilidad a las personas que los visitan.

La recuperación de los espacios ribereños se ha convertido en una intervención integral y estratégica en la que se ve constituida toda la estructura del territorio de una ciudad.

Analizando estas ideas el panorama de investigación se vuelve muy amplio, por lo que es necesario llegar al planteamiento de un eje rector que nos permita concretar los objetivos, y el enfoque que se dará a este trabajo de investigación.

---

<sup>12</sup> (Borja, Jordi; Muxi, Zaida; 2003; pág. IV/374)

## 1.8. OBJETIVOS

### 1.8.1. GENERAL

- Plantear estrategias de recuperación, renovación, revitalización y protección de los espacios públicos ribereños a partir de una propuesta de integración del entorno fluvial a la trama urbana de la Ciudad.

### 1.8.2. ESPECÍFICOS

- Formular lineamientos para la recuperación y conservación de las riberas, potenciando su valor natural y permitiendo el aprovechamiento humano de las mismas.
- Proponer estrategias de integración y revitalización, que faciliten la conectividad y accesibilidad entre las riberas del río y a su vez con el entorno urbano.

## 1.9. ANTECEDENTES

Los antecedentes planteados, corresponden a proyectos de recuperación de las riberas realizados en otras ciudades del mundo. Mismos que mediante la incorporación de elementos y conceptos nuevos, han permitido la recuperación y puesta en valor de estos espacios públicos, lo que ha generado un impacto positivo en estos lugares.

Proyecto España; Madrid; río Manzanares

Proyecto Corea del Sur; Seúl; Arroyo Cheonggyecheon

Proyecto Argentina; Salta; Río Tartagal; Recuperación de las Riberas

Proyecto Chile; Osorno; Río Rahue y Río Damas; Parque Lagos

Proyecto Colombia, Medellín; Río Medellín, Parque vial del Río Medellín

Proyecto Ecuador, Cuenca; Río Tomebamba; Renovación urbana de "El Barranco"

Dichos proyectos serán analizados en el capítulo III que hace referencia a los ríos del mundo.

## 1.10. METODOLOGÍA

<p><i>Objetivo General</i> Plantear estrategias de recuperación, revitalización y protección de los espacios públicos ribereños, a partir de una propuesta de integración del entorno fluvial a la trama urbana de la Ciudad.</p>	
<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Técnicas</i>
<p>Formular lineamientos para la recuperación y conservación de las riberas, potenciando su valor natural y permitiendo el aprovechamiento humano de las mismas.</p>	<p>Identificar las zonas en deterioro, vulnerables y en desuso Analizar antecedentes de proyectos realizados en otros lugares, textos y libros investigados, en búsqueda de soluciones de revitalización de las riberas. Estudiar antecedentes buscando información sobre los fundamentos de conservación de las riberas.</p>
<p>Proponer estrategias de integración, que faciliten la conectividad y accesibilidad entre las riberas del río y a la vez con el entorno urbano.</p>	<p>Estudiar normativas y el plan de Ordenamiento territorial de la ciudad (POT) en pos de encontrar ordenanzas que regulen los márgenes del río y la conectividad y accesibilidad en los mismos. Analizar casos de parques ribereños buscando criterios que resuelvan la integración con el entorno y como dar solución a estos problemas de conectividad y accesibilidad.</p>

### OBJETIVOS ESPECIFICOS Y TÉCNICAS A UTILIZAR EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

ELABORACIÓN: Autor

PLANES	DIAGNOSTICO	PROGRAMAS	PROYECTOS
DOTACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS RIBEREÑOS EN EL RÍO YANUNCAY	ANÁLISIS CRÍTICO DE LA REALIDAD DEL RÍO YANUNCAY Y SUS RIBERAS, ASI COMO TAMBIEN, EL DE SUS ZONAS DE INFLUENCIA INMEDIATA	Programa de Preservación de edificaciones Históricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación Total</li> <li>• Conservación Parcial</li> <li>• Reconstrucción</li> </ul>
		Programa de Instalaciones Recreacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas Verdes</li> <li>• Parques temáticos</li> <li>• Museo en la planta hidroeléctrica</li> <li>• Áreas estacionales (plazoletas, pasos peatonales, etc.)</li> </ul>
		Programa de dotación y Mejoramiento del Mobiliario Urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas de circulación eficiente</li> <li>• Dotación de Iluminación</li> <li>• Implementación de lugares para bancas, bebederos, muelles-miradores</li> </ul>
INTEGRACIÓN DEL ENTORNO FLUVIAL DEL RÍO YANUNCAY A LA TRAMA URBANA	ANÁLISIS CRÍTICO DE LA REALIDAD DEL RÍO YANUNCAY Y SUS RIBERAS, ASI COMO TAMBIEN, EL DE SUS ZONAS DE INFLUENCIA INMEDIATA	Programa de Reordenamiento Vial <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peatones</li> <li>• Ciclistas</li> <li>• Automóvil</li> <li>• Tranvía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de la red Vial</li> <li>• Función asignada a cada vía compatible con características Urbano-Arquitectónicas</li> <li>• Áreas de circulación seguras para el peatón</li> </ul>
PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS DE RIBERA EN EL RÍO YANUNCAY	ANÁLISIS CRÍTICO DE LA REALIDAD DEL RÍO YANUNCAY Y SUS RIBERAS, ASI COMO TAMBIEN, EL DE SUS ZONAS DE INFLUENCIA INMEDIATA	Programa de Preservación de Elementos Naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación de bosques existentes</li> <li>• Intervención y Recuperación de riberas</li> <li>• Plantación de flora Nativa</li> </ul>
		Programa de Gestión Urbanística Municipal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar restricciones del uso de suelo</li> <li>• Control de densidad</li> <li>• Control en la intervención de edificaciones</li> <li>• Conservación de valores históricos y paisajísticos</li> </ul>

TABLA DE METODOLOGIA A APLICAR EN EL RÍO YANUNCAY

ELABORACIÓN: Autor

FUENTE: PLAN DE RENOVACION URBANA DE "EL BARRANCO" Reseña; C+C Consulcentro Cia. Ltda.- Arq. Fernando Pauta C.;

Auspicio Instituto Nacional De Patrimonio Cultural- Austro; Cuenca – Ecuador; 1985.

The image features an abstract geometric design. On the left, a white background is partially obscured by a vertical strip of teal and blue shapes, with a thin white line intersecting them. On the right, a solid teal vertical band contains the number '2' and the text 'ESPACIOS PÚBLICOS' in white.

2

ESPACIOS  
PÚBLICOS



## CAPITULO II ESPACIOS PÚBLICOS



IMAGEN 017: PARQUE CALDERON, CUENCA, ECUADOR  
FUENTE: <http://www.hotelotorongo.com/parque-abdon-calderon/>



IMAGEN 018: PARQUE DE LA MADRE, CUENCA, ECUADOR  
FUENTE: DIARIO EL TIEMPO <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/154009-municipalidad-cobrara-usd-20-5-millones-por-mejoras/>

### 2.1. ESPACIOS PÚBLICOS

Se entiende por espacio público al lugar por donde cualquier persona tiene derecho a transitar, son espacios estatales y sin restricción de carácter privado; es decir que los espacios públicos son de uso y dominio público; el gobierno de turno debe garantizar la accesibilidad a los mismos a todos los ciudadanos, sin distinciones de ningún tipo y son quienes se encargan de la regulación y gestión del espacio público.

Los espacios públicos se caracterizan por ser un territorio visible, accesible para todos y con marcado carácter de centralidad, es decir, fácilmente reconocible por un grupo de personas que asignan un uso cotidiano o eventual, identificándose con el lugar como una parte de la ciudad que los acoge sin ofrecer resistencia; esto implica que debe ser concebido con capacidades de adaptación, con la suficiente apertura y con una multiplicidad de actividades y usos.

Los espacios públicos son lugares que llenan de vitalidad a una ciudad y a su vez si hablamos de ciudades vitales son las que brindan espacios amigables para sus habitantes.

Para lograr que estos espacios sean amigables debemos tener en cuenta durante el proceso de su planificación, que sean espacios que brinde seguridad, que sean saludables y sostenibles, que sean lugares limpios, inclusivos, confortables y con facilidad de acceso, atractivos, resistentes, vivibles, diferentes.

Como menciona Jan Gehl en su libro -Ciudades para la Gente- "Los espacios públicos deben estar diseñados pensando en sus habitantes y respetando la escala humana".

Desde hace mucho se viene dando prioridad al tráfico vehicular, se crean más puentes, mas vías, se minimizan las veredas para dar lugar al ensanchamiento de vías; es decir nos estamos olvidando de la dimensión humana. Esto no quiere decir que no se tenga en cuenta a la vialidad- es también parte del espacio público- pero es mejor crear espacios para recorrer a 5km/h que a 60km/h. Los espacios a 5km/h. se disfrutan más, nos distancian menos, son más seguros en la medida en que más habitados están; claro no hablo de capacidad de vereda, tráfico peatonal o cruces seguros en las intersecciones de vías; los espacios públicos deben ser lugares de encuentro que inviten a sus transeúntes a quedarse, permanecer y a volver; deben ser vistos como áreas multifuncionales en las que se produce la interacción social, el intercambio económico y las manifestaciones culturales.

La planificación urbana tiene la tarea de organizar estos espacios y el diseño de los mismos, tiene la responsabilidad de alentar su uso, logrando que transmitan una sensación de identidad y pertenencia a quienes en ellos habitan.

*“Los espacios públicos...son lugares atractivos para el exterior, integradores para el interior, multifuncionales y simbólicos son la diferencia más relevante de cada ciudad, son la parte de la misma que puede proporcionar más sentido a la vida urbana” (Jordi Borja y Zaida Muxi; 2003; pág. 3/75)*

*“La producción de espacios públicos forma parte principal de toda operación de desarrollo urbano; pero también debe ser el elemento ordenador tanto por lo que respecta a la articulación con el resto de la ciudad como lo que respecta a la ordenación interna.” (Jordi Borja y Zaida Muxi; 2003; pág. 3/70-3/71)*

De mayor manera si el espacio público del cual hablamos, es un río que atraviesa la ciudad; ya que a más de ser un terreno o paisaje natural, estos espacios dan soporte a una gran variedad de recursos, usos, actividades, etc. que contienen historia y forman parte de la identidad de la ciudad.

## 2.1.2. CARACTERÍSTICAS DE UN ESPACIO PÚBLICO

### 2.1.2.1. PROTECCIÓN

Si bien los espacios públicos necesitan ser poblados para brindar seguridad, debemos también tener en cuenta algunos elementos necesarios para ofrecer esa protección requerida.

- **PROTECCIÓN DEL TRÁNSITO, DE LOS ACCIDENTES- SENSACIÓN DE SEGURIDAD FÍSICA**

Lograr que la gente se sienta segura dentro los espacios públicos que diseñamos es primordial. La idea de dar prioridad a los peatones más que al automóvil y generar espacios exclusivos totalmente separados o con divisiones se va quedando obsoleta dentro de las ciudades ya que esto ha generado que en los últimos años se dé un mayor número de accidentes debido al incremento en la velocidad de los automóviles; es por esto que se ha comenzado a hablar de “espacios compartidos” los cuales generan un uso mixto, es decir, lo que sucede en este escenario se da porque tanto peatones, ciclistas como conductores, prestan mayor atención al entorno en el que se mueven, por tanto disminuyen la velocidad de su recorrido.



IMAGEN 019: ALAMEDA 12 DE ABRIL, CUENCA - ECUADOR  
FUENTE: BORIS ALBORNOZ; <http://www.borisalbornoz.com/proyectos/alameda-12-de-abril/>



IMAGEN 020: ORILLA RIO YANUNCAY, CUENCA - ECUADOR  
FUENTE: <http://recomiendocuencaecuador.blogspot.com/2014/07/cuenca-es-una-hermosa-ciudad-en-el-pais.html>

Se debe proteger a los peatones del tránsito vehicular de una manera no tan agresiva para el entorno, colocando mobiliario como jardineras, bolardos o elementos que ayuden a la percepción visual brindando una sensación de seguridad física sin dividir de manera cortante la circulación de estos espacios.



IMAGEN 021 : PASEO 3 DE NOVIEMBRE, CUENCA, ECUADOR  
FUENTE: AZ+ arquitectura (Aztrid Novillo), Elisa Bernal; 2014 --Propuesta de diseño académico-

#### • PROTECCIÓN DEL CRIMEN Y LA VIOLENCIA- SENSACIÓN DE SEGURIDAD

Las personas deberían poder sentirse cómodas y seguras cuando transitan por estos espacios, al hablar sobre la seguridad resulta un tanto conflictivo el encontrar la solución al problema en cuanto al crimen y violencia se refiere, es común que se termine tratando temas como segmentos de la población por diferencias sociales o de educación; lo cual resulta utópico si analizamos que aunque existan diferentes estratos sociales o de educación en las personas que circulan por estos espacios, lo que une a la sociedad y a la ciudad, son sus costumbres, tradiciones, cultura etc.

La presencia de otros siempre es señal de seguridad, mientras más ojos hay en el lugar más seguridad nos brinda, de esto nace la idea de crear bordes blandos que permitan desde el interior mirar el exterior y viceversa; el generar edificaciones con un uso mixto en torno a los espacios públicos brindan la percepción de que existe más gente en el lugar.

En cuanto al diseño del espacio en sí, se debe considerar lo siguiente:

- Generar espacios que se encuentren en sintonía con el ojo humano, es decir que el ojo humano pueda percibir todo lo que pasa en su entorno; un espacio público que permite una visual total a las personas, brinda una sensación considerable de seguridad
- Eliminar los recovecos a los que se les pueda dar un mal uso
- No generar desvíos importantes en las circulaciones
- Siempre dotar de una buena señalización e iluminación nocturna



IMAGEN 022: CAMPO DE LA VISION  
FUENTE: Ciudades Para La Gente; Jan Gehl; Argentina 2014; pag.34

*La iluminación se vuelve un factor crucial una vez que oscurece. Proveer un nivel óptimo de luz para las personas y una aceptable para las fachadas y las esquinas de las calles es indispensable, para lograr que la población use las vías peatonales y aumente su sensación de seguridad, como así también la seguridad real...hay que asegurar una cantidad suficiente de luz sobre los escalones y superficies pavimentadas para que los peatones puedan maniobrar de modo seguro.*<sup>13</sup>

- **PROTECCIÓN DE MOLESTAS EXPERIENCIAS SENSORIALES**

Al Hablar de molestas experiencias sensoriales podemos referirnos a las inclemencias del clima, lluvia, viento, rayos solares, etc., o, a factores particulares como pisos deslizantes, caminos peatonales en zigzag, desvíos e interrupciones en las aceras, el ruido, entre otros.

El viento, la lluvia, el sol excesivo son factores que en ciertos momentos resultan intolerables y de los cuales debemos guarecernos, por lo tanto por más que diseñemos una plaza abierta tendremos en cuenta dejar espacios cubiertos que nos protejan de estas inclemencias del clima.

La materialidad en pasos peatonales es muy importante, existen materiales con un gran atractivo, pero no son la mejor opción al momento de caminar y resultan molestos, como por ejemplo los adoquines son una piedra que brinda una gran textura pero para los niños pueden generar tropiezos. De igual manera debemos tener en cuenta que los pisos sean antideslizantes para evitar accidentes. O en su defecto utilizar un juego de materialidades dejando tramos parejos y antideslizantes para personas con movilidad reducida, coches de bebes, adultos mayores, patines, mujeres con tacones. En las áreas históricas es de gran utilidad combinar lo viejo con lo nuevo generando espacios elegantes que no dejen de lado el "tributo a la tradición"<sup>14</sup>.

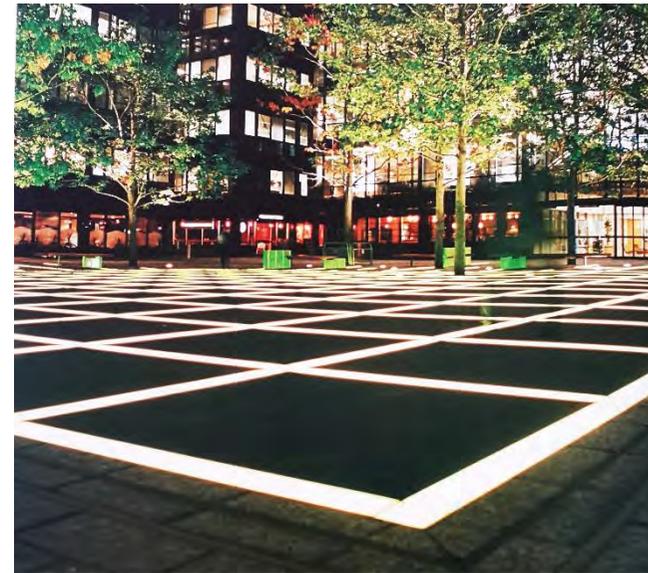


IMAGEN 023: ILUMINACIÓN NOCTURNA  
FUENTE: Modern Garden Design; editorial Project; 2011; pág. 556



IMAGEN 024: TACONES SOBRE ADOQUINES  
FUENTE: Ciudades Para La Gente; Jan Gehl; Argentina 2014; pag.132

<sup>13</sup> CIUDADES PARA LA GENTE; Jan Gehl; Argentina 2014; pag.133

<sup>14</sup> CIUDADES PARA LA GENTE; 2014; pag.133



IMAGEN 025: MAL DISEÑO DE SENDEROS PEATONALES  
FUENTE: <http://mariachis.totalh.net/?p=1631&ckattempt=1>

La calidad del diseño se percibe en pequeñas cosas, por ejemplo cuando un peatón debe cruzar una plaza para llegar a un sitio determinado, muchas veces acorta distancias mentalmente que con el tiempo dejan marcados senderos y caminos precarios en medio de jardines y espacios verdes, en lugar de seguir el camino marcado por los diseñadores, que muchas de las veces tiene ángulos rectos inservibles. Estos proyectos se ven claros y ordenados hasta que los usuarios comienzan a transitar sobre ellos; evitando las circulaciones en zigzag obligadas por el diseño.

Caminar en los espacios urbanos puede presentar dificultades y complicaciones cuando las veredas son angostas y a más de esto existen elementos como postes, parquímetros, escalones y paradas de buses; las interrupciones a nuestro recorrido producen una sensación de molestia y cansancio si el camino es extenso, ya que terminaremos con la impresión de haber realizado una carrera con obstáculos. En el caso de personas con capacidades reducidas, coches de bebés, etc. resultaría imposible de transitar.



IMAGEN 026: VEREDAS INTRANSITABLES PARA EL PEATÓN  
FUENTE: <http://blogsdelagente.com/testigourbano/2009/08/31/veredas-intransitables-barracas-2/>

Al reducir el tránsito automotor en las calles de una ciudad o reducir la velocidad de los autos, disminuye significativamente el ruido; lo cual favorece a la comunicación y al disfrute de los espacios sin bulla, generando mayor apego a esos entornos de la urbe que transmiten paz y armonía. A partir del año 2009 hasta el 2014 se han realizado mediciones de ruido en la ciudad de Cuenca, lo cual ha registrado niveles alarmantes de ruido en la zona urbana, mismos que van sobre los 70 decibeles hasta llegar en algunos sectores a 90 decibeles en las horas pico (más conflictivas), siendo el nivel máximo recomendado de 50 a 60 decibeles. Según datos registrados por el IERSE.<sup>15</sup>

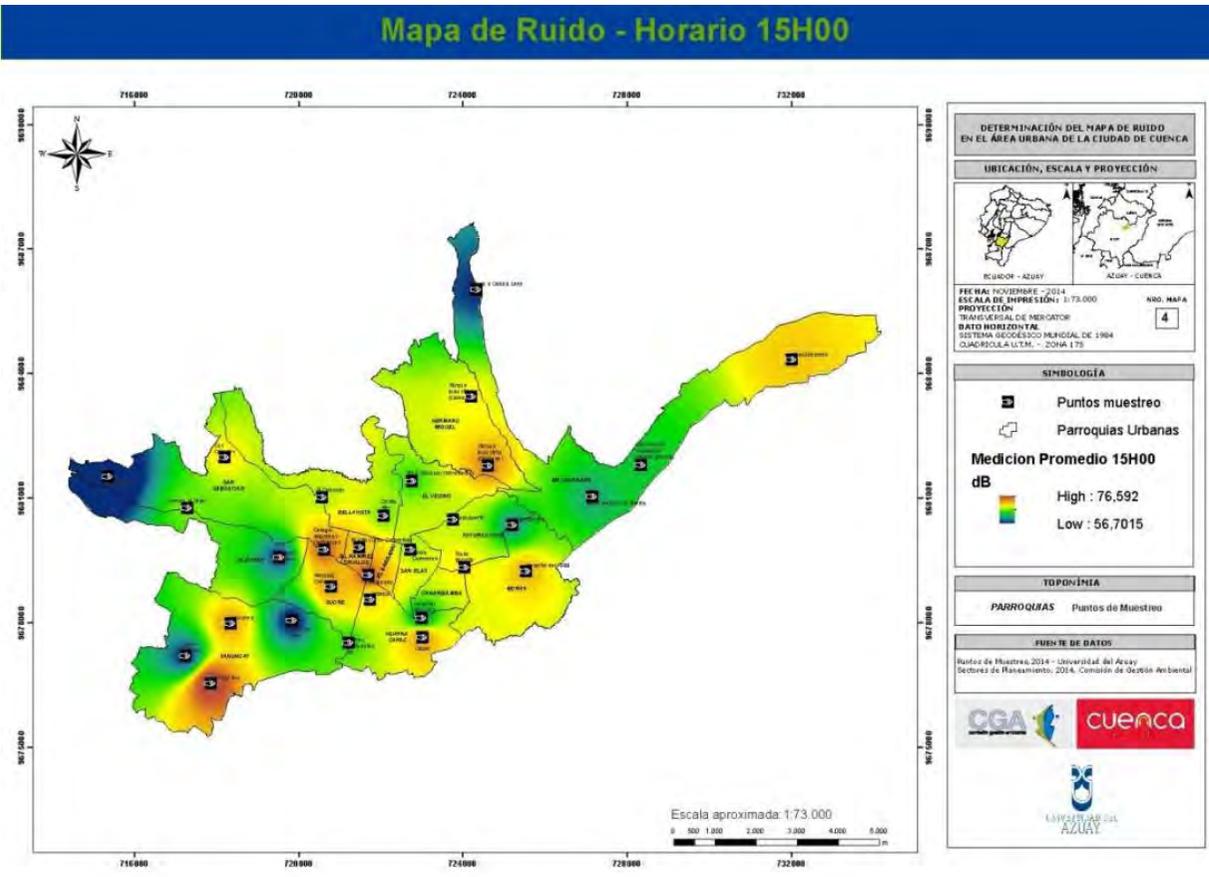


IMAGEN 027: NIVELES DE RUIDO EN LA CIUDAD DE CUENCA A LAS 15h00  
 FUENTE: IERSE: [http://cga.cuenca.gob.ec/sites/default/files/Mapa\\_Ruido\\_2014.pdf](http://cga.cuenca.gob.ec/sites/default/files/Mapa_Ruido_2014.pdf);

<sup>15</sup> Instituto de Estudios de Régimen Seccional del Ecuador, IERSE, [http://cga.cuenca.gob.ec/sites/default/files/Mapa\\_Ruido\\_2014.pdf](http://cga.cuenca.gob.ec/sites/default/files/Mapa_Ruido_2014.pdf); pág. 54

### 2.1.2.2. CONFORT

Los Espacios Públicos en las ciudades, se convierten en elegantes y confortables oasis, en los que se puede parar y disfrutar; ya sea para un descanso o como improvisado refugio de las inclemencias del tiempo, y es donde la vegetación, el mobiliario urbano y la calidad térmica juegan un papel muy importante. Los árboles y vegetación en general, crean micro climas dentro de las ciudades.



IMAGEN 028: CALIDAD DEL AIRE SEGÚN LA VEGETACIÓN

FUENTE: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-285882/claves-para-proyectar-espacios-publicos->



IMAGEN 029: ALAMEDA 12 DE ABRIL EN LA NOCHE, CUENCA - ECUADOR

FUENTE: BORIS ALBORNOZ; <http://www.boraisalbornoz.com/proyectos/alameda-12-de-abril/>

- **OPORTUNIDADES PARA CAMINAR**

Las oportunidades para caminar están totalmente ligadas con los temas mencionados anteriormente, la protección al peatón, la seguridad, la materialidad de los espacios, las distancias a ser recorridas las visuales generadas. Los recorridos trazados en un espacio público deben ser cortos, donde el paso por estos nos permita admiración en el entorno, recorridos que inviten al transeúnte a bajarse del automóvil para admirar.

El crear la accesibilidad adecuada para todos es fundamental; siendo el 10% de la población mundial personas con discapacidad, debemos tener en cuenta la eliminación de obstáculos al momento de diseñar; para que puedan desarrollar su vida sin discriminación y garantizar el disfrute pleno de todos por igual.

Por tanto al momento de plantear pasos peatonales, áreas de estancia, cruces de itinerarios, mobiliario urbano, señalización y comunicación sensorial, debemos tener en cuenta medidas mínimas para camineras, diseño de guías o bandas táctiles, señalización visual para personas con discapacidad auditiva, texturas y sonidos para personas con discapacidad visual,





IMAGEN 032: ESPACIOS DE PERMANENCIA PARA HABLAR  
FUENTE: [http://www.mimoo.eu/images/22787\\_l.jpg](http://www.mimoo.eu/images/22787_l.jpg)

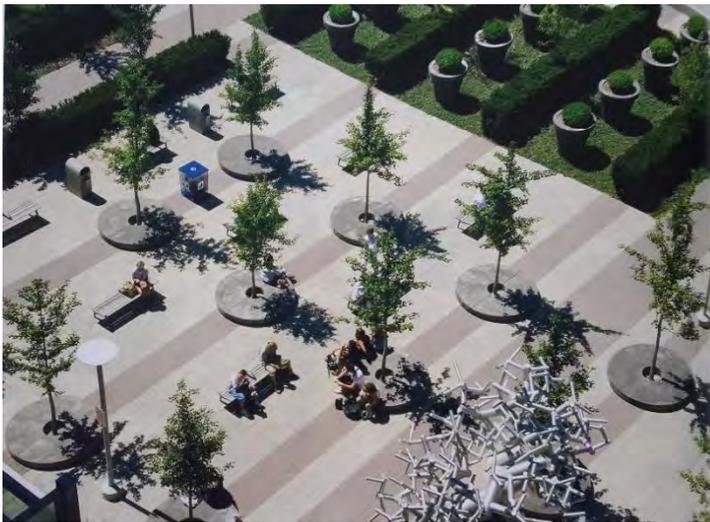


IMAGEN 033: ESPACIOS CON ESCALA DE DISEÑO  
FUENTE: Modern Garden Design; Editorial Project; 2011; pág. 560

Todo espacio público debe estar considerado en beneficio de la ciudad, pensando en la perdurabilidad y maleabilidad de los materiales y mobiliario a colocar, para que sean cómodos y útiles, pero a la vez, resistentes e inalterables y en ciertos casos anti-vandálicos para que el uso y “abuso” no los deteriore con facilidad.

Los distintos servicios urbanos deben estar ubicados de tal manera que no haya que caminar mucho de uno a otro, esto evita que la gente se disperse, logrando así la permanencia de las personas en el lugar.

- **OPORTUNIDADES PARA HABLAR Y ESCUCHARSE**

Los espacios públicos como calles, plazas, jardines, equipamientos cívicos, centros culturales y deportivos, etc. deberán ser lugares de paso, de encuentro entre personas conocidas y desconocidas, de relación entre vecinos y vecinas de todas las edades y condición social; serán por tanto, espacios de convivencia y excelencia de prácticas urbanas, los cuales permitan hablar, escucharse, comunicarse.

Los espacios semi-públicos como cafés que brindan atención al aire libre son espacios de mucho uso en la actualidad que favorecen a la interacción entre habitantes del lugar.

- **CUIDADO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS**

Se debe tener en cuenta dentro de estos espacios públicos, el futuro cuidado, limpieza y mantenimiento que se dará a los mismos; colocando materiales y mobiliario urbano (papeleras, contenedores, bancos, cabinas telefónicas...) resistente, perdurable y que a la vez tengan formas sencillas pero llamativas en su diseño, lo cual facilite la conservación y mantenimiento de estos.

### 2.1.2.3. PLACER

- **ESCALA DE DISEÑO**

Asegurarse de que los espacios diseñados sean cómodos y alienten a las personas a realizar las actividades con las que más se identifican: caminar, pararse, sentarse, mirar, conversar, hablar, escuchar y expresarse es el objetivo de todo diseño, es decir, brindar espacios placenteros.

Existen algunos requisitos dentro del planeamiento que son esenciales para trabajar con la dimensión humana; lo que se trata es de asegurar que las personas y los eventos se concentren dentro de áreas construidas, para esto debemos mejorar las condiciones y calidad de los espacios públicos logrando así la permanencia y disfrute de la gente.

Diseñar los espacios para que las personas sientan un lugar estimulante y seguro para caminar, andar en bicicleta y quedarse, es la meta de un buen planeamiento.

El diseño de estructuras con espacios abiertos nos invita a pasar, mientras que si dividimos los espacios nos dan sensación de rechazo, en cuanto al diseño en niveles, mientras más lineales se mantengan estos nos aseguran la comunicación entre personas, de la misma manera la orientación de espacios o mobiliario sería excelente que sea cara a cara y no a espaldas, integrando así a las personas en los mismos.

*"Edificios y espacios diseñados acorde a la escala humana... Vida, espacios y edificios, en ese orden"* (CIUDADES PARA LA GENTE; Jan Gehl; Argentina 2014; pag.165)



IMAGEN 034: MÁS PEATONES, MENOS VEHICULOS

FUENTE: [https://www.google.com.ec/search?q=proyectos+de+rios+en+colombia&rlz=1C1GIGM\\_enAR604AR605&espv=2&biw=1745&bih=850&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved](https://www.google.com.ec/search?q=proyectos+de+rios+en+colombia&rlz=1C1GIGM_enAR604AR605&espv=2&biw=1745&bih=850&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved)



IMAGEN 035: MICROCLIMAS GENERADOS POR LOS ARBOLES

FUENTE: <http://danichavezz.blogspot.com/>

## • OPORTUNIDADES PARA DISFRUTAR DE ASPECTOS POSITIVOS DEL CLIMA

El clima así como influye totalmente en la experiencia sensorial de las personas, también influye en el uso de los espacios Públicos, El sol y la sombra, el calor y el fresco, las brisas, cuando están dentro de niveles óptimos brindan un disfrute total a la gente que utiliza estos espacios.

El clima local es el que se percibe dentro de una ciudad o de un entorno construido, este varía según la topografía, el paisaje y la cantidad de edificios. El micro clima es el que se registra dentro de una zona limitada o lugares reducidos como una calle, un recoveco, incluso alrededor de una banca de un parque.

Cuando el sol calienta y el viento es casi nulo, el micro clima nos invita a quedarnos al aire libre; siempre y cuando el sol no queme.

El viento en espacios públicos cerca de edificios altos es mayor, debido a que al chocar con los mismos baja hacia el terreno; cerca de los edificios altos la vegetación con árboles de follaje amplio es fundamental para evitar lo mencionado y que se pueda generar un micro clima bajo los mismos. En el caso de edificaciones pequeñas de uno, dos o tres pisos sucede lo contrario, estas abrigan el entorno impidiendo el paso del viento más aún si están agrupadas y tiene techos inclinados. Por otro lado cuando la lluvia o el sol muy fuerte hacen de las suyas necesitamos guarecernos, para lo que debemos tener en cuenta durante el diseño, crear espacios cubiertos.

El verde, las flores, el diseño del paisaje ayudan positivamente a las condiciones climáticas locales; se pueden crear combinaciones atractivas cuando implementamos cuerpos de agua o bordes de muelle, los pequeños desniveles brindan visuales distintas, que no se pueden percibir si transitamos por superficies planas.



IMAGEN 036: ENTORNOS CONSTRUIDOS PARA DISFRUTAR

FUENTE: Modern Garden Design; Editorial Project; 2011

- OPORTUNIDADES PARA MIRAR

Las visuales sin obstáculos hacia espacios naturales, fachadas interesantes, etc. brindan oportunidades de que mirar, el buen diseño, la materialidad, detalles, son aspectos que llaman la atención y ayudan mucho en este aspecto de los espacios públicos.

De igual manera los árboles, plantas y agua son espacios que atraen a la gente y los invitan a quedarse, contribuyen al clima, aportan sombra, permiten el hábitat de animales como algunas aves. La delimitación de zonas de actividades, amortiguación de niveles de ruido, entre otros; hacen del lugar más agradable, y confortable para el esparcimiento de la gente que lo visita. Los espacios públicos deben ser atractivos en el sentido de que estos espacios se transformen en un "imán" y llamen la atención de las personas.



IMAGEN 037: FUENTES DE AGUA EN ESPACIOS PUBLICOS

FUENTE: [https://public.bn1302.livefilestore.com/y3pYHROhhCKVxiY5OUX7E3uiWITZu6iUu0OS82ge4dgee4\\_4vL14M7a8OWT-4ZS-dGNoDUu28WxXMBrezw9vTKhLA\\_mEI3XLU5cqeYzfUi6bdRA4qfJzHLZvB0YIYL8bgYviftRvt\\_WTNaiajsajismo\\_espacio\\_35\\_7.jpg?drts](https://public.bn1302.livefilestore.com/y3pYHROhhCKVxiY5OUX7E3uiWITZu6iUu0OS82ge4dgee4_4vL14M7a8OWT-4ZS-dGNoDUu28WxXMBrezw9vTKhLA_mEI3XLU5cqeYzfUi6bdRA4qfJzHLZvB0YIYL8bgYviftRvt_WTNaiajsajismo_espacio_35_7.jpg?drts)



IMAGEN 038: pistas de skate en Dinamarca funcionan como contención y drenaje frente a inundaciones.

FUENTE: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cj/02-286083/pista-de-skate-en-dinamarca-funciona-como-contencion-y-drenaje-frente-a-inundaciones>

El espacio público no es un conjunto aleatorio de cosas, sino un fenómeno cultural y físico, integrador de diversas formas de organización, con regularidades y diferencias, y lleno de significados simbólicos y culturales, que deben ser orientados positivamente para dar sentido al bienestar de toda la población.

Los espacios públicos siempre serán los puntos observados por turistas y de los que se pueden llevar tan solo dos recuerdos:

- Una fuente de problemas: contaminación, basuras, asentamientos desordenados.
- Paisajes con parques, plazas y bosques que realzan la Ciudad

- ESPACIOS PÚBLICOS DIFERENTES

Para que un espacio público sea diferente está en juego netamente el diseño del espacio, que debe estar destinado por su naturaleza, uso o afectación, a satisfacer las necesidades urbanas y colectivas, brindando bienestar y placer a los intereses individuales de los habitantes.

Aquí se suman todos los puntos mencionados anteriormente, la seguridad física, el tránsito, la protección contra el crimen y violencia, la protección ante las molestas experiencias sensoriales, las oportunidades para caminar, para permanecer, para hablar, para escucharse, las oportunidades de juego y ejercicio, la escala, los micro climas y las oportunidades de mirar; si todo esto funciona seguramente lograremos un espacio público diferente en el que brindemos protección, confort y placeres, por tanto será un lugar público habitado y habitable a futuro.

## 2.2. ESTRATEGIAS PARA REGENERACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

Cada ciudad, cada espacio, cada lugar son diferentes en todo el mundo, por tanto, teniendo en cuenta esto, resulta difícil enumerar estrategias que se deban seguir prometiendo que al final el resultado sea óptimo y que el espacio público sea usado de la mejor manera; más si podemos establecer condicionantes en base a falencias que existen en común en la mayoría de espacios deshabitados a nivel mundial. Y así encontrar la mejor manera de recuperarlos.

*Los desarrollos urbanos llevados a cabo en el siglo XX han originado, en algunos casos, una dicotomía en el espacio público de la ciudad consolidada entre zonas favorecidas y zonas desfavorecidas sin vida urbana. Asumiendo que es una realidad la existencia de un espacio público en crisis vinculado a estos desarrollos urbanos. (Sendra,Pablo; estrategias para la regeneración del espacio público; 2010; Pág. 3)*

A continuación se enumeran condicionantes para la revitalización urbana que se apoyan en la creatividad como herramienta de redefinición colectiva del espacio público.

- Respetar la historia, la trama existente, la tradición cultural del urbanismo de cada lugar.
- Conversión en zonas de peatones y mejoras de las calles existentes, medidas para transformar una imagen de mayor seguridad.
- Reconversión de vías urbanas en avenidas, paseos, bulevares, jardines, terrazas, etc.
- Mejorar mediante ajardinados, mobiliario urbano, iluminación, equipamiento sociocultural, actuación sobre el entorno, etc. a los barrios, para convertirlos en espacios de uso colectivo y que proporcionen calidad de ciudad.
- La consideración como espacios públicos y no como espacios vacíos, de los espacios naturales (forestales, frentes de agua, reservas ecológicas), o agrícolas en regiones urbanas para definir usos compatibles con su sostenibilidad.
- La utilización de áreas vacantes para entretejer la trama urbana periférica mediante parques equipados, y accesibles, nudos de comunicaciones con vocación de atraer elementos de centralidad, etc.
- Establecer normas de uso adecuadas
- Darle cualidades estéticas, espaciales y formales favorecen al espacio público a la vez que facilitan las relaciones y el sentimiento de pertenencia del lugar.
- El uso del espacio público para poder ser utilizado en igualdad de condiciones debe contar con características de seguridad, visibilidad, iluminación, y diversidad de espacios.
- La calidad del espacio público es el valor esencial de la ciudad, entonces en él se expresan, en el sentido más amplio y ambicioso, comercio y cultura.

(Jordi Borja y Zaida Muxí; 2003; pág.3/77).

## 2.3. ESPACIOS PÚBLICOS RIBEREÑOS

### 2.3.1. MEDIO AMBIENTE

#### 2.3.1.1. LOS RÍOS



IMAGEN 039: IMÁGENES DE LOS RÍOS DE CUENCA, ECUADOR  
FUENTE:[https://www.google.com.ec/search?q=rios+de+cuenca&rlz=1C1GIGM\\_enAR604AR605&espv](https://www.google.com.ec/search?q=rios+de+cuenca&rlz=1C1GIGM_enAR604AR605&espv)

Definidos como una corriente natural de flujo de agua continuo y constante, dotado de caudal y velocidad; son primordiales para la vida de los seres vivos, ya que el agua que transportan, es la que se utiliza para su consumo, por eso es necesario disminuir al máximo su contaminación e incrementar y establecer procesos de limpieza a menores costos.

Las antiguas civilizaciones se establecieron cerca de los ríos debido a que esto les facilitaba sus actividades cotidianas como son la agricultura la pesca y la ganadería y además así su población tenía un fácil acceso a beber el agua.

*El crecimiento urbano desenfrenado de las ciudades -y a veces desordenado- sumado a la falta de inversión por parte del Estado y a la falta de campañas de sensibilización de la población -o más bien, debido a la ausencia de educación pública sobre el tema- son factores considerables del porqué los ríos no reciben el tratamiento que se merecen. La falta de sistemas de saneamiento y de eliminación de residuos industriales agrega un problema más a este panorama.*

*En la actualidad, los 500 ríos más grandes del mundo se enfrentan a problemas de contaminación, de acuerdo a la Comisión Mundial del Agua. Sin embargo, muchas ciudades han logrado transformar sus ríos en descomposición en las postales más hermosas, como París y Londres, integrándolos a su vida económica, social y urbana.<sup>16</sup>*

#### 2.3.1.2. RIBERAS

Actualmente se define a las riberas como las franjas laterales de los cauces públicos, situadas por encima del nivel de las aguas bajas y contando con las márgenes del río, en las que se ubica la zona de uso público, donde los usos del suelo y actividades están condicionadas por los organismos públicos competentes. (Ley de Aguas, Decreto legislativo 2001; España).

La delimitación administrativa de las riberas, está asociada a las particularidades y normativas que la sociedad impone sobre los sistemas fluviales, en función de su historia, cultura y necesidades.

En cuanto a las funciones socioeconómicas de las riberas fluviales, podemos destacar, en especial, las asociadas a su potencialidad recreativa y económica.

Los usos recreativos de las riberas suelen estar ligados al desarrollo de prácticas deportivas y culturales como son: actividades acuáticas, senderismo, la visita a su patrimonio hidráulico existente, actividades religiosas, etc.; así como también al disfrute de experiencias sensoriales relacionadas con la especial luminosidad, la diversidad de aromas, sonidos, texturas, colores, formas, la tranquilidad y el ambiente envolvente de las riberas. Por lo que respecta a la potencialidad económica, las riberas contribuyen a la mejora de la calidad de las aguas que luego serán aprovechadas para abastecimiento urbano, agrícola o industrial.

Las principales causas que han motivado al deterioro o pérdida de calidad de estas zonas en general son la tala indiscriminada de la vegetación, el pastoreo incontrolado, la extracción de áridos, la expansión de áreas urbanas



IMAGEN 040: PARQUE LINEAL DEL GALINDO, BILBAO  
FUENTE:<https://bilbaoenconstruccion.com/2012/11/28/proyecto-urban-galindo-el-emblema-de-la-transformacion-de-barakaldo/>

<sup>16</sup> PLATAFORMA URBANA, revista digital : [www.plataformaurbana.cl/archive/2014/01/21/ocho-ejemplos-de-que-es-posible-descontaminar-los-rios-urbanos/](http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/01/21/ocho-ejemplos-de-que-es-posible-descontaminar-los-rios-urbanos/)

próximas a los cauces, la producción agrícola en las márgenes, las modificaciones en los regímenes de caudales como son la desconexión funcional de las riberas y el cauce, o de las riberas con las llanuras de inundación. (Mas, Fernando Magdaleno; 2013; pág. 97)

### 2.3.2. ACCESIBILIDAD, CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD

Entendemos a la accesibilidad como la entrada o paso por donde se llega a un sitio; a la conectividad como la infraestructura de redes o corredores viales que unen territorios y permitan movilidad hacia determinados puntos.

#### 2.3.2.1. PRINCIPALES PROBLEMAS DE ACCESIBILIDAD, CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD

Los ríos que atraviesan ciudades -en todo el mundo- presentan algunos problemas en común entre los que podemos mencionar los siguientes:

- Falta de pasarelas en distintos puntos de la ciudad.
- Falta de rampas en aceras en avenidas y calles.
- Escaso alumbrado público en avenidas y calles.
- Aceras angostas.
- La economía informal ocupa las aceras impidiendo el paso peatonal.
- Falta de señalización peatonal y en comunidades extraurbanas.
- Poca vigilancia vial, los vehículos estacionan en las aceras.
- Las paradas existentes no son respetadas, tanto por el transporte público y los vehículos privados.
- Ubicación de puntos de control policial para la seguridad de los peatones.
- Prioridad al vehículo, dejando a un lado al peatón
- Baja calidad de espacios peatonales en la ciudad (en especial aceras) así como la falta de estructura y continuidad en los espacios peatonales.
- Contaminación visual

### 2.4. ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN DE RÍOS Y RIBERAS

La recuperación o renovación de ríos y riberas depende del estado de desuso y de la degradación que presenten los mismos, así como la alteración natural o humana del entorno; recuperarlos, es un proceso complejo que requiere de un recorrido y reconocimiento general, un análisis de la estructura y dinámica fluvial; la restauración por tanto comprende en primera instancia la eliminación de sus causantes y por consiguientes la generación de planes y proyectos de mitigación, para poder mantenerlos en un estado natural.

Algunas estrategias a tener en consideración para la recuperación de ríos y riberas se enumeran a continuación:

- Descontaminación de aguas y riberas
- Velar por el cumplimiento de las normativas existentes sobre el tema de la accesibilidad al espacio público como son: dimensionamiento, regularización de superficies, personas discapacitadas).

- Ubicación adecuada de los componentes urbanos como vegetación, postes, alumbrado, señalización, papeleras etc.
- Estructuración de una red peatonal garantizando la continuidad de los recorridos y estructurando nuevas conectividades transversales entre las avenidas las cuales son necesarias para los peatones.
- Canales exclusivos para el Transporte Público
- Red de semaforización donde se dé prioridad al transporte público
- Implementación de medidas de seguridad al ciudadano para una efectiva movilidad.
- Incrementar las ciclo vías en sectores adecuados de la ciudad e incentivar a la población para su uso.
- Equipamientos Públicos



# 3

## RÍOS DEL MUNDO ANÁLISIS DE REFERENTES



### CAPITULO III RÍOS DEL MUNDO ANÁLISIS DE REFERENTES

El crecimiento urbano desenfrenado de las ciudades -y a veces desordenado- sumado a la falta de inversión por parte del Estado y a la falta de campañas de sensibilización de la población -o más bien, debido a la ausencia de educación pública sobre el tema- son factores considerables del porqué los ríos no reciben el tratamiento que se merecen. La falta de sistemas de saneamiento y de eliminación de residuos industriales agrega un problema más a este panorama.

En la actualidad, los 500 ríos más grandes del mundo se enfrentan a problemas de contaminación, de acuerdo a la Comisión Mundial del Agua. Sin embargo, muchas ciudades han logrado transformar sus ríos en descomposición en las postales más hermosas, integrándolos a su vida económica, social y urbana.<sup>17</sup>

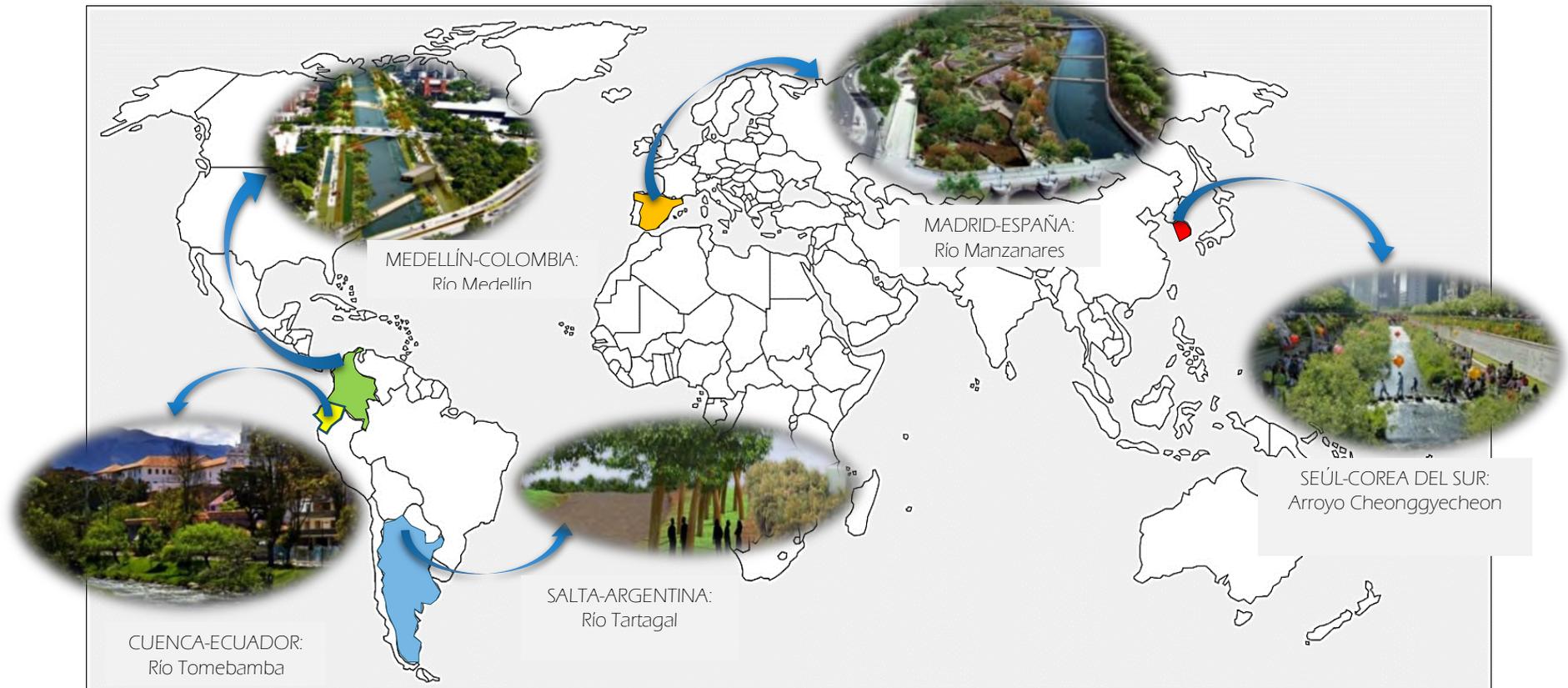


IMAGEN 041: PROYECTOS DE RECUPERACION DE RIOS Y RENOVACION URBANA  
FUENTE: <https://deltonimateria.files.wordpress.com/2013/12/mapa-mut-politic-del-mn3.jpg>  
ELABORACIÓN: Autor

<sup>17</sup> <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/01/21/ocho-ejemplos-de-que-es-posible-descontaminar-los-rios-urbanos/>

### 3.1. PROYECTO ESPAÑA; MADRID; RÍO MANZANARES

El río Manzanares se asienta sobre una cuenca de 69 kilómetros que se inicia a 2.258 metros de altitud en la Sierra de Guadarrama, y finaliza en el río Jarama a 527msnm. En su recorrido recibe el agua de más de treinta arroyos y convive con distintos tipos de infraestructuras, unas que le son propias como puentes, presas y embalses, y otras que lo cruzan o limitan, como carreteras, vías férreas y conducciones.

La diversidad de paisajes que atraviesa y los múltiples biotopos que recorre, hacen del Manzanares un elemento singular en el que se dan situaciones de gran contraste: desde las nieves de la sierra que perduran hasta el final de la primavera, hasta los páramos casi desérticos del sur de la cuenca. El río es poco accesible en casi todo su recorrido y muchas veces se convierte en un accidente incómodo y casi siempre desconocido.

Cuando se analiza globalmente la cuenca fluvial, se puede entender que el cauce no es un evento específico de la ciudad sino que Madrid es uno de los muchos acontecimientos que pertenecen al río. La interacción entre ambos ha evolucionado a lo largo de la historia, pero hasta ahora el Manzanares no se ha distinguido como un punto de atracción de la ciudad sino como un lugar al que ésta ha dado la espalda.<sup>18</sup>

Desde principios del siglo XX el tejido Urbano que bordea el cauce, ha experimentado una constante evolución que ha dependido en gran medida de las operaciones realizadas sobre el río. En la primera mitad de aquel siglo, el cauce fue canalizado, cuando todavía sus orillas estaban prácticamente libres de edificaciones. El control de las crecidas de aguas mediante la construcción –tras la guerra civil- de un canal de hormigón y granito y siete presas, propicio el rápido desarrollo de los nuevos barrios, dando lugar a un continuo urbano de gran densidad que fue enlazando progresivamente los núcleos periféricos del suroeste de la ciudad.<sup>19</sup>

El crecimiento de la ciudad de Madrid nunca se enfrentó a los bordes del río como a un lugar amable, sino más bien, los ignoró y se alejó de ellos.

En la margen derecha a partir de 1950, los edificios se levantaron a poca distancia de la ribera dejando libre una estrecha franja, rígida y lineal, que se prolonga de norte a sur. En la margen izquierda, por el contrario, la ciudad histórica quedó separada del río, estableciendo una cadena de espacios en ladera que suavemente se aproximaban hasta la base de las edificaciones.

Con la construcción de la autopista, el río quedó forzado en ambos márgenes por los carriles de circulación. De este modo, desapareció cualquier relación de los ciudadanos con el recorrido fluvial y el cauce canalizado quedó completamente aislado, inaccesible e invisible. La autopista constituyó una barrera impenetrable y agresiva, generando altos niveles de contaminación.

Entre el 2003 y el 2007 se realizó el soterramiento de la autopista M-30 lo cual generó un potencial corredor ambiental de 3.000 ha. El concurso para el diseño y construcción de estos espacios lo ganaron 3 estudios de arquitectura (Burgos y Garrido, Porras y La Casta, y Rubio y Álvarez-Salas) mismos que fueron bautizados como MRÍO Arquitectos Asociados quienes en colaboración con la oficina Holandesa WEST8 diseñaron el parque urbano de más de 120 ha., manteniendo los elementos naturales propios de la cuenca fluvial; con la convicción de que, a través del río es posible conectar la ciudad con los territorios del Norte y sur de Madrid.

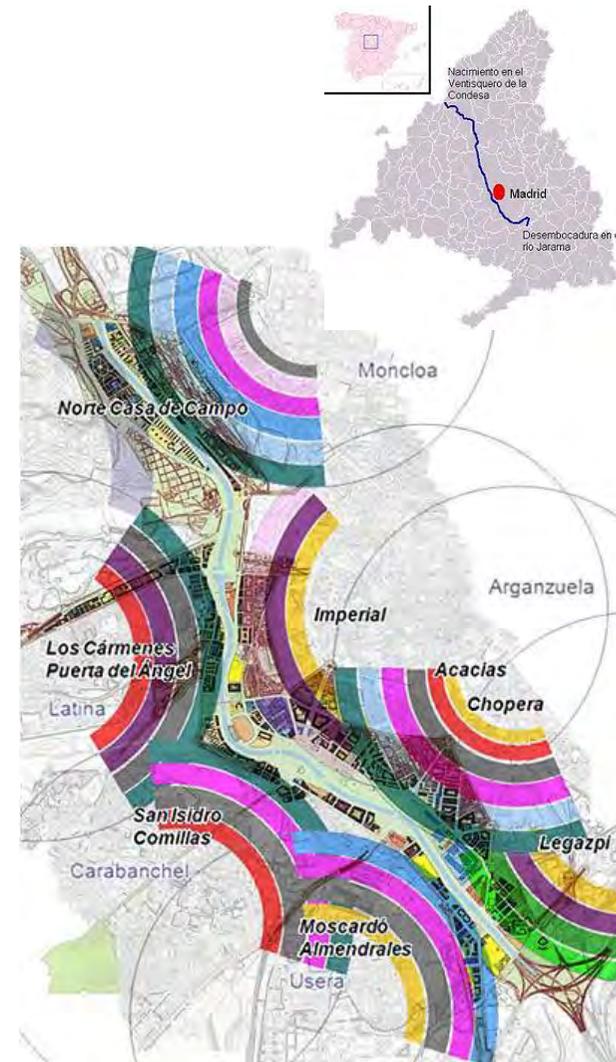
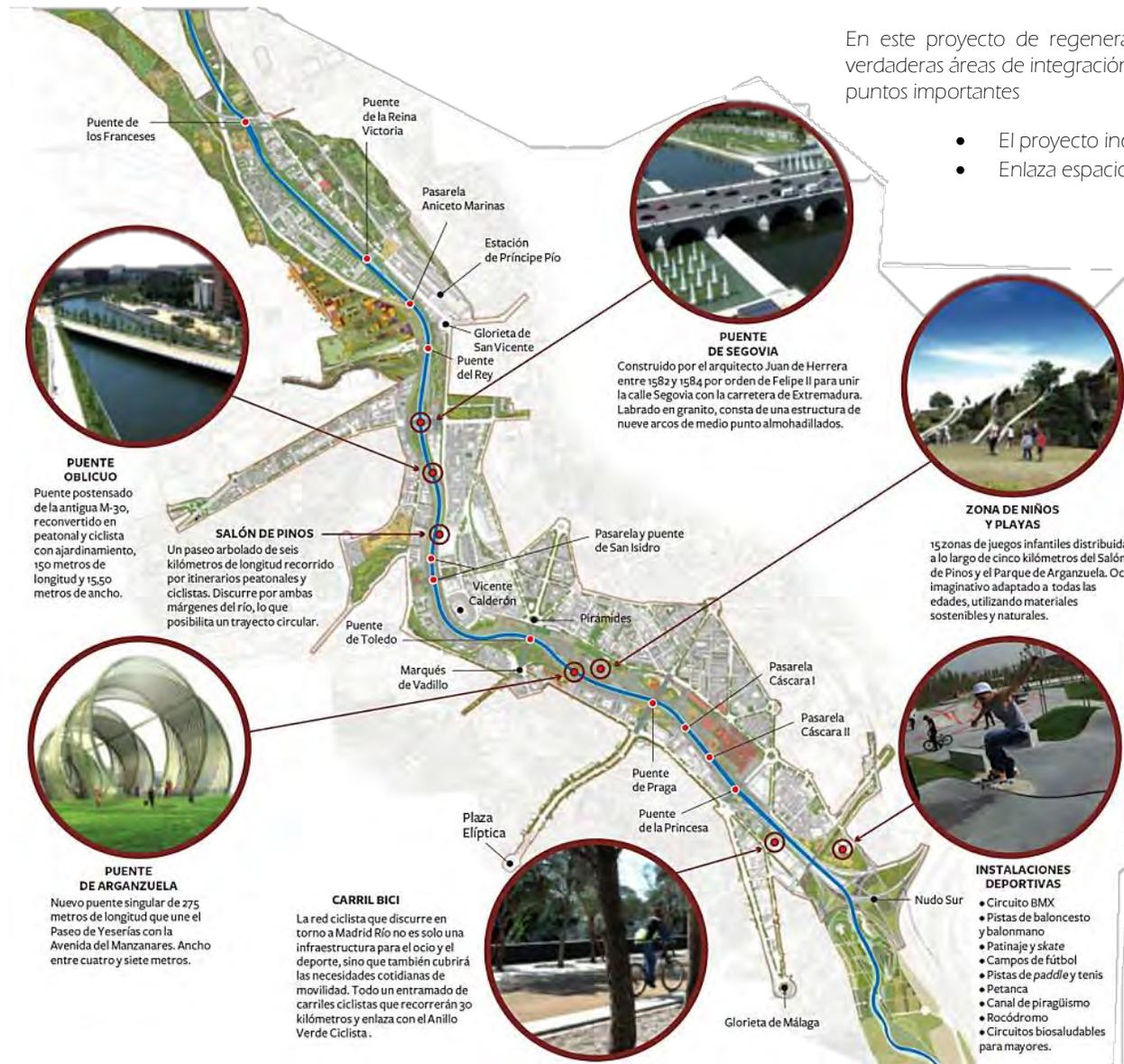


IMAGEN 042: INFLUENCIA DEL PROYECTO RÍO MANZANARES  
FUENTE: <http://urban-e.aq.upm.es/miscelanea/view/plan-de-renovaci-n-urbana-del-entorno-del-r-o-manzanares-en-madrid/full>

<sup>18</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo\\_Manzanares](https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo_Manzanares)

<sup>19</sup> <http://urban-e.aq.upm.es/miscelanea/view/parque-del-r-o-manzanares-madrid/full>



En este proyecto de regeneración de las márgenes del río en toda su longitud, como verdaderas áreas de integración entre el paisaje y la actividad humana presenta los siguientes puntos importantes

- El proyecto incorpora al río como doble línea de fachada
- Enlaza espacios verdes que se filtran en la ciudad,
  - Establece un nuevo sistema de movilidad y accesibilidad
  - Incrementa la integración y calidad urbana de los barrios limítrofes al río
  - Protege y revaloriza el patrimonio histórico
  - Genera un cambio potencial del conjunto de la ciudad mediante áreas de oportunidad sobre esta nueva centralidad.

El Diseño establece como estrategia general la idea de implantar una densa capa vegetal, de carácter casi forestal, donde sea posible sobre los 6 kilómetros del túnel de la autopista con vegetación de distinto tamaño según su adaptación en la ribera y las necesidades del entorno o espacio público.

El proyecto divide el recorrido en unidades de paisaje, crea corredores verdes, encuentros naturales en los puentes creando jardines de ribera en un total de más de 1700 ha. Crean soluciones sobre más de 20 puentes o pasarelas sobre el río, rehabilitan 7 presas se recicla algunos puentes existentes y se crean algunos nuevos.

### EL SALÓN DE LOS PINOS

Es el elemento que organiza la continuidad de recorridos a lo largo de la ribera derecha del río, está construido sobre los túneles y tiene un ancho medio de 30 metros. En esta zona se han plantado más de 9.000 unidades de diferentes especies de pinos, de diversos tamaños, formas y agrupaciones; plantas con morfología natural (evitando los troncos lineales). Estos han sido anclados a la losa de los túneles mediante cables de acero y bridas biodegradables, para potenciar su estabilidad y el crecimiento sus raíces en horizontal. El área cuenta con bancas de piedra, juegos infantiles, áreas diseñadas específicamente como un sistema completo de formas naturales.

IMAGEN 043: ZONAS PRINCIPALES DEL PROYECTO  
FUENTE: <http://m.forocoches.com/foro/showthread.php?t=2042015>

### JARDINES DEL PUENTE DE SEGOVIA

Los jardines se ordenan mediante una serie de líneas de traza orgánica, que dan forma a continuas terrazas que descienden hacia el río. Estas líneas están construidas con unos elementos de granito de gran formato que sirven también de bancos, mismos que a su vez delimitan superficies de hierba y zonas boscosas de árboles frondosos. Existen dos estanques de agua limpia de los que fluyen 16 chorros con forma de ciprés, estos estanques son accesibles mediante unas gradas de piedra que se acercan a estos hasta sumergirse.

### JARDINES DEL PUENTE DE TOLEDO

Estos Jardines constituyen una de las áreas más significativas del proyecto Madrid Río, es en este lugar donde el salón de los pinos se encuentra con el Puente de Toledo; este espacio fue concebido para ser visto desde lo alto del puente que se convierte así en un mirador privilegiado. En este punto se ha construido un graderío que permite la máxima aproximación a la lámina de agua del río, y la mejor contemplación de los arcos del antiguo puente.



IMAGEN 045: JARDINES DEL PUENTE DE TOLEDO  
FUENTE: <http://urban-e.aq.upm.es/miscelanea/view/plan-de-renovaci-n-urbana-del-entorno-del-r-o-manzanares-en-madrid/full>

### EL RÍO MONUMENTAL

Con el proyecto se logra la vinculación de centro Histórico y el barrio de la Latina con la Casa de Campo. En este lugar se sitúa la Explanada del Rey, un lugar abierto y pavimentado con patrones y figuras, que sirve de atrio ante la Casa de Campo. La huerta por otro lado es un recinto cerrado en el que se han plantado diferentes retículas de árboles frutales; este lugar cuenta con un extraordinario mirador.

### LA PLATAFORMA DEL REY

Este es un lugar abierto con una superficie aproximada de 14.000m<sup>2</sup> y un frente paralelo al Río de poco menos de 250m. El destino de este espacio es el de formar un escenario capaz de acoger diferentes manifestaciones cívicas (conciertos, celebraciones oficiales, actividades culturales, etc.) en un entorno de muy alta calidad ambiental, el cual permite contemplar la Cornisa Histórica de la Ciudad. El pavimento tiene un diseño diferente para delimitar el espacio que ocupa el escenario.



IMAGEN 044: JARDINES DEL PUENTE DE SEGOVIA  
FUENTE: <http://urban-e.aq.upm.es/miscelanea/view/plan-de-renovaci-n-urbana-del-entorno-del-r-o-manzanares-en-madrid/full>



IMAGEN 046: PLATAFORMA DEL REY  
FUENTE: <http://urban-e.aq.upm.es/miscelanea/view/plan-de-renovaci-n-urbana-del-entorno-del-r-o-manzanares-en-madrid/full>



### AVENIDA DE PORTUGAL

Esta resuelve la conexión de la Casa de Campo, el parque perimetral urbano, el camino que une a Lisboa y Madrid con el entorno del Palacio real. Este lugar cuenta con una terraza enorme llena de cerezos y pavimento decorado por piezas pequeñas e irregulares de baldosa portuguesa; islas verdes con un perímetro solido que conforman un banco sinuoso que recuerda la flor del cerezo.

### PARQUE DE LA ARGANZUELA

El diseño de este parque plantea un espacio con una gran arboleda que contiene varios paisajes, unos más naturales y otros más contruidos, ordenados por la variación de especies, alturas, densidades y texturas. Cuenta con 3 áreas botánicas, el carácter de estos, está relacionado con los trazados longitudinales del parque, con árboles que siguen los caminos y las sendas, con bosques que emergen de la topografía. Cuenta con 3 fuentes ornamentales (láminas de agua) cada una de las cuales presenta un distinto juego sonoro y visual, estas están rodeadas de pequeñas laderas que disponen una franja húmeda y verde. En esta área se incluyen un campo de futbol, 2 pistas de patinaje, y un gran conjunto de juegos infantiles.

IMAGEN 047: VISTA AÉREA DE LA AVENIDA DE PORTUGAL, MADRID-ESPAÑA  
FUENTE: <http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Ayuntamiento/Medio-Ambiente/Parques-y-jardines/Madrid>



### El nuevo parque de la Arganzuela

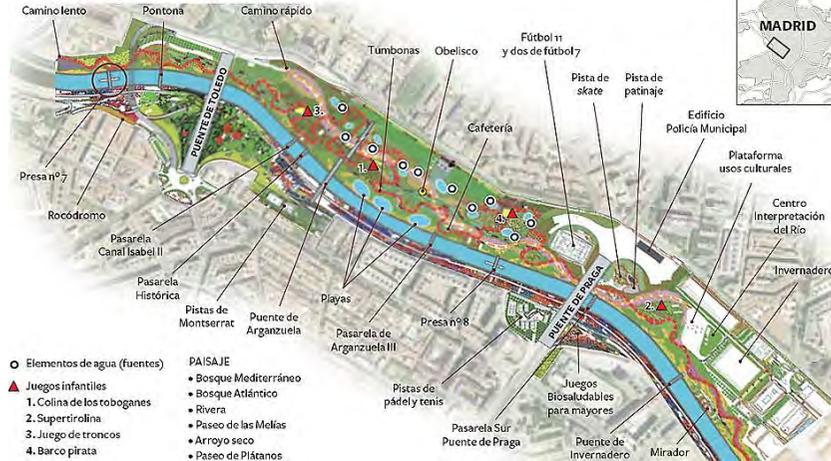


IMAGEN 048: VISTA EN PLANTA DEL PARQUE DE LA ARGANZUELA  
FUENTE: [http://elpais.com/elpais/2011/03/18/media/1300449433\\_720215.html](http://elpais.com/elpais/2011/03/18/media/1300449433_720215.html)



IMAGEN 049: PARQUE DE LA ARGANZUELA  
FUENTE: <http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Ayuntamiento/Medio-Ambiente/Parques-y-jardines/Madrid>

## EL SISTEMA DE PUENTES SOBRE EL RÍO

La implantación de puentes sobre el Manzanares se lleva a cabo como una estrategia global, es decir, como un conjunto en el que cada elemento resuelve problemas puntuales detectados en el entorno próximo, pero también forma parte a su vez de un sistema integral de conectividad transversal de acuerdo con la relación entre la ciudad y el río; las unidades de este conjunto son puentes y presas rehabilitados y reciclados y otros acondicionados al nuevo sistema de tráfico ciclista y peatonal. Muchos de estos puentes constituyen hitos en el recorrido del río. Pasarelas funcionales situadas en los nodos de máximo tránsito transversal y puentes de grandes luces que enlazan los recorridos del parque con los territorios exteriores a la ciudad, al norte y al sur, lo cual hace realidad la principal aspiración del proyecto: "conectar la ciudad". Cabe recalcar el tratamiento dado a las 7 presas que han sido convertidas en pasarelas peatonales a través de su restauración integral y la colocación de tableros de madera que las hacen accesibles.

### 3.1.1. CONCLUSIONES

El proyecto del Río Manzanares comprende una de las más grandes referencias en cuanto a la intervención urbana y recuperación de ríos se refiere; el soterramiento de la autopista M-30 fue fundamental en este proyecto, lo cual permitió crear una continuidad de las áreas verdes, espacios públicos y equipamientos, lo que genera una sucesión de acontecimientos en todo el recorrido del río. En un área de 390 ha.<sup>20</sup>

La recuperación y generación de Puentes, presas y pasarelas logran la conectividad necesaria entre las dos riberas, evitando que el río forme una barrera divisoria de la ciudad.

La dotación de áreas verdes y bosques generan espacios atractivos y de esparcimiento

Los distintos entornos creados y su caracterización como lugares de uso público se han conformado teniendo en cuenta las necesidades de la zona y la ciudad en pequeña y gran escala.

La materialidad utilizada en cada espacio y los elementos colocados en los mismos permiten un mejor uso de cada lugar. Parques históricos y de barrio, plazas, plazoletas, bulevares, monumentos, miradores, bosques, anillos viales de ciclistas, instalaciones deportivas, pasarelas y demás espacios que han sido generados para el disfrute de la ciudad y de quienes los visitan generando identidad y encuentro para todos.

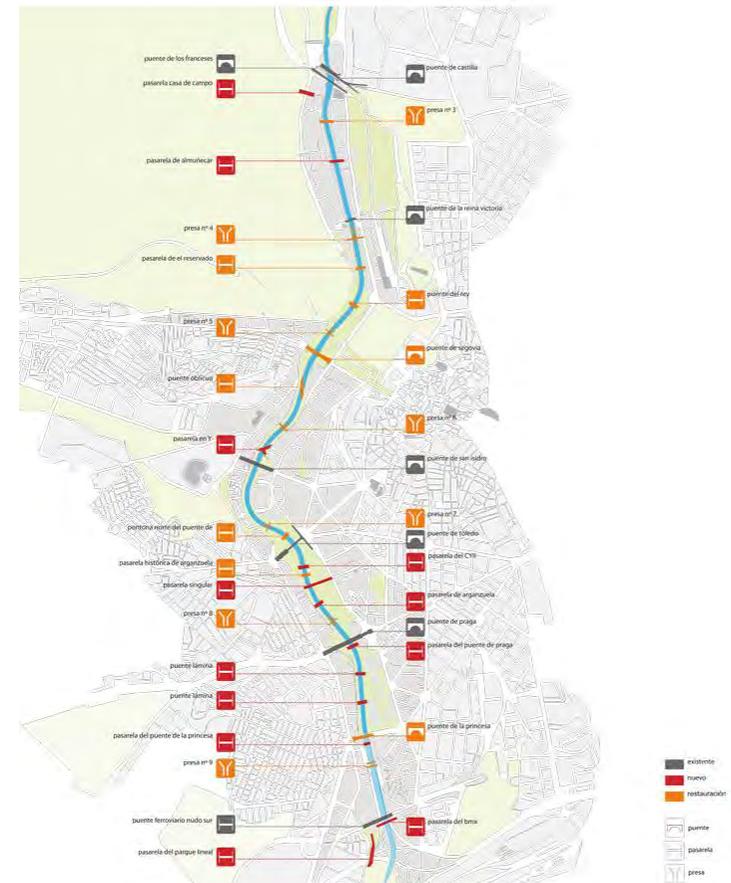


IMAGEN 050: PUENTES SOBRE EL RÍO MANZANARES

FUENTE: <http://urban-e.aq.upm.es/miscelanea/view/parque-del-r-o-manzanares-madrid/full>

<sup>20</sup> <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0643712.pdf>

### 3.2 PROYECTO COREA DEL SUR; SEÚL; ARROYO CHEONGGYECHEON

Muchas ciudades del mundo han nacido y se han desarrollado a la vera o de la mano de un río. Ciudades, sociedades, civilizaciones enteras pueden contar una misma historia en torno al cauce de un río. Y Seúl, en la lejana Corea del Sur, es una más de ellas.

El arroyo de Cheonggyecheon tiene 5.8 km de longitud y fluye de oeste a este a través del centro de Seúl, cruza con Jungnangcheon, que es un afluente del Río Han, desembocando en el Mar Amarillo.



IMAGEN 051: ANTES Y DESPUES DEL RIO CHEONGGYECHEON

FUENTE <http://urban-networks.blogspot.com/2015/12/la-recuperacion-del-rio-perdido-de-seul.html>

Mucho antes de que la ciudad de Seúl se convirtiera en la capital, el Arroyo Cheonggyecheon -como todos los ríos de las grandes ciudades- estuvo contaminado. El pequeño arroyo era el eje de la Antigua Seúl, posterior a la guerra entre 1950 y 1953, la ciudad creció de una manera acelerada y paso de 700.000 habitantes a más de 20 millones de habitantes en el área metropolitana; con este crecimiento poblacional el pequeño Arroyo Cheonggyecheon se convirtió en una alcantarilla al aire libre y por el temor de la contaminación y propagación de enfermedades y epidemias fue entubado, durante más de 20 años quedando posteriormente sepultado bajo una gran autopista de dos niveles.<sup>21</sup> (La carretera de 5.6 km de largo por 16 m de ancho fue terminada en 1976)

<sup>21</sup> <http://urban-networks.blogspot.com/2015/12/la-recuperacion-del-rio-perdido-de-seul.html>

En la actualidad la Ciudad de Seúl es la sexta ciudad más poblada del mundo, con una cantidad poblacional que sobrepasa los 25 millones de habitantes.

*En julio de 2003, el entonces Alcalde de Seúl: Lee Myung-bak inició un proyecto para remover la carretera y restaurar el arroyo. La tarea era laboriosa, no sólo por el hecho de quitar la carretera, también por los años de negligencia que dejaron casi seco el río. 120,000 toneladas de agua fueron bombeadas a Cheonggyecheon desde el Río Han, sus afluentes y ríos subterráneos.*

*Durante ese tiempo, los problemas de seguridad también estaban presentes por el deterioro de la carretera. Pero a pesar de todo, la restauración de Cheonggyecheon tomó parte importante del movimiento de reintroducir la naturaleza a la ciudad y promover el diseño urbano ecológico. Entre otros objetivos del proyecto se encontraban restaurar la historia y cultura de la región, perdidos por 30 años; además de revitalizar la economía de la capital: Seúl.<sup>22</sup>*



IMAGEN 052: RIO CHEONGGYECHEON VISTO DESDE LA AVENIDA CON EL MISMO NOMBRE  
FUENTE:<https://www.google.com.ec/maps/place/Cheonggyecheon/@37.5689146,126.9800917>

Se restauraron dos puentes históricos: el puente Gwangtonggyo y el puente Supyeogyo

El proyecto de restauración tenía el propósito dar identidad de ambiente natural y prestigios históricos existentes en el Distrito financiero de Seúl, así como también refuerza la zona de negocios adyacente con tecnologías de información e industrias digitales. El proyecto alentaba el regreso de los caminos para el peatón conectando el arroyo con lugares tradicionales, como Bukchon, Daehangno, Jungdong, Namchon y Donhwamungil. Esta red, llamada CCC (Cinturón Cultural de Cheonggyecheon), creó una base cultural y medioambiental para la capital.

- El arroyo fue inaugurado en septiembre de 2005 como un éxito en renovación urbana y embellecimiento.
- El logro más significativo del proyecto fue el uso de agua limpia y la creación de un hábitat natural.
- Ciertas especies de peces, aves e insectos han incrementado en población desde la remodelación.
- El arroyo también ayuda a bajar la temperatura de las áreas cercanas 3.6 °C, en relación a otras zonas de Seúl.

<sup>22</sup> <https://es.wikipedia.org/wiki/Cheonggyecheon>



IMAGEN 053: ARROYO CHEONGGYECHEON SEÚL, COREA DEL SUR  
 FUENTE: <https://es.wikipedia.org/wiki/Cheonggyecheon#/media/File:Korea-Seoul-Cheonggyecheon-2008-01.jpg>

- El número de vehículos que entran al centro de Seúl ha decrecido en un 2.3%, aumentando el uso del autobús en un 1.4% y el metro en un 4.3% (un promedio de 430,000 personas por día); todo esto en como resultado de la demolición de las autopistas. Ha tenido una influencia positiva ya que mejora la calidad del ambiente atmosférico.

Con el proyecto se quiso promover la economía urbana simplificando la infraestructura de la ciudad tan competitiva, pero dentro del área de negocios cercano al arroyo; el proyecto de renovación urbana revitalizó el centro de Seúl y Cheonggyecheon se volvió un centro de actividades económicas y culturales.

La restauración trajo balance entre el norte y el sur del arroyo. Durante la era de modernización, el centro estaba dividido en norte y sur por sus características y funciones; el proyecto ayudó a conectar cultural y ambientalmente ambas zonas por medio de una estructura urbana, resultando en un desarrollo sustentable y balanceado para las zonas de norte y sur del Río Han.

Pero lo cierto es que los coreanos recuperaron el río Cheonggyecheon y cuando las obras se completaron en 2005 toda la zona cobró belleza, importancia y brillo internacional. Precisamente, el Museo Cheonggyecheon cuenta la historia de este río y este proyecto, los problemas que supuso y las soluciones que fueron encontrándose a través del tiempo para lidiar con ellos, hasta el día de hoy.

### 3.2.1. Conclusiones



IMAGEN 054: ARROYO CHEONGGYECHEON SEÚL, COREA DEL SUR  
 FUENTE: <https://www.cronicaambiental.com.mx/internacional/el-rio-recuperado-que-llevo-un-alcalde-la-presidencia/>

La gran contaminación ambiental de esta ciudad fue el centro de partida para querer recuperar el corredor verde oculto bajo grandes cantidades de concreto, estructura que ocupaba una gran avenida. Un desafío importante fue parar la contaminación de esta vertiente de agua provocada por las aguas cloacales de la ciudad que eran desechadas al arroyo. Este arroyo actualmente cuenta con senderos de paseo, cascadas de agua, piedras para cruzar, puentes, plataformas, miradores, etc.; cada tramo se ha considerado como un paisaje y una actividad diferente, en los 5,84 kilómetros de recorrido, desde la plaza Cheonggye hasta el puente de Sindap<sup>23</sup>; en todo el recorrido se encuentran 22 puentes y pasarelas que comunican las dos orillas del arroyo. Además cuenta con iluminación nocturna que brilla sobre los espejos de agua lo cual hace muy turística y comercial la zona por las noches. Los espacios culturales se encuentran perfectamente señalizados, así como también las oficinas de información turística, cuenta con áreas de alquiler de bicicletas, coches de bebes y sillas de ruedas. El Ayuntamiento de Seúl preocupado por convertir el área en una zona de calidad cultural y ambiental, ha logrado la revitalización del arroyo, no solo logrando su objetivo de descontaminación, sino también haciendo que la ciudad creciera turísticamente.

<sup>23</sup> [http://spanish.visitkorea.or.kr/spa/TR/TR\\_SP\\_3\\_1\\_2.jsp?cid=860988](http://spanish.visitkorea.or.kr/spa/TR/TR_SP_3_1_2.jsp?cid=860988)

### 3.3. PROYECTO ARGENTINA; SALTA; RÍO TARTAGAL; RECUPERACIÓN DE LAS RIBERAS

El río Tartagal es un curso de agua en el norte de la provincia de Salta, Argentina. Cruza la ciudad de Tartagal, en el departamento General José de San Martín, encausándose de oeste a este, atravesando muchos pequeños arroyos, y finalmente desembocando en un pantano. Su curso es algo corto y debido al clima seco de la región, solo lleva mucho caudal durante la intensa estación de lluvias (principalmente en verano, principios de otoño).<sup>24</sup>

El río Tartagal fue canalizado en 1980 en su tramo que pasa por la ciudad homónima, con un revestimiento de placas de hormigón desde la Avenida Packham hasta la Ruta Nacional 34, con una sección trapezoidal.

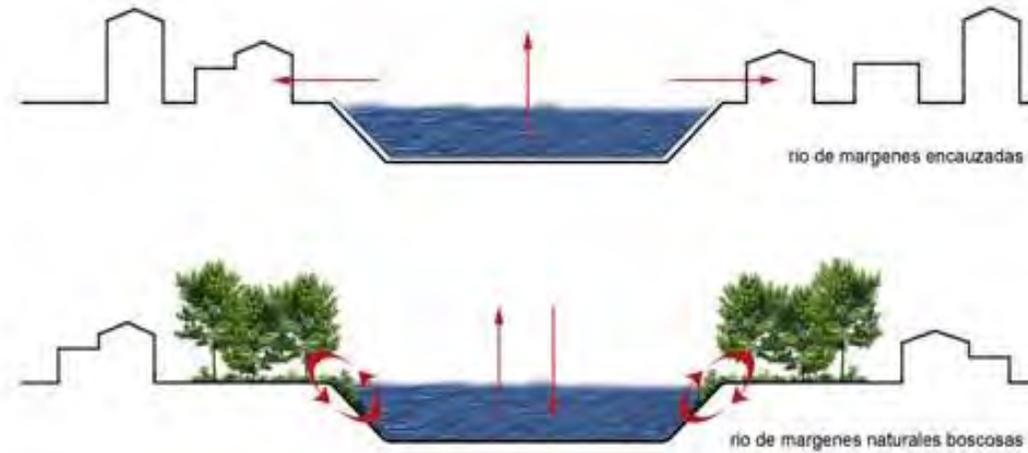


IMAGEN 055: ENCAUSAMIENTO DEL RIO TARTAGAL

FUENTE: <https://www.google.com.ec/maps/place/Tartagal,+Salta,+Argentina/@-22.5227827,-63.8088333,14>

La tala no regulada para la producción agrícola y el encausamiento de los ríos para el asentamiento humano, conduce a la pérdida de un equilibrio con consecuencias catastróficas. La esencia de las cuencas está representada en su vegetación natural, encargada de mantener el control de las aguas y sus riberas. Los bosques estabilizan el suelo, previniendo de esta forma el deslizamiento de la tierra para preservar las márgenes costeras. Su rol como reguladores hídricos es extremadamente importante. Si el sistema natural no es alterado previene la erosión de los ríos y llanuras inundables, permitiendo la descarga adecuada de los mismos en su justa proporción.

La Intención de los proyectistas fue la de purificar el agua por lo que se planteaban lo siguiente:

- ¿Cómo preservar el equilibrio de las riquezas fluviales amenazadas por un índice demográfico en constante crecimiento?
- ¿Cómo combatir la tala ilegal, más allá de los códigos o leyes que resultan inviables en la profundidad de los bosques y las leyes del mercado?



IMAGEN 056: CIUDAD DE TARTAGAL, SALTA, ARGENTINA

FUENTE: <https://www.google.com.ec/maps/place/Tartagal,+Salta,+Argentina/@-22.5227827,-63.8088333,14>

<sup>24</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%A0o\\_Tartagal](https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%A0o_Tartagal)

Esto debido al pensamiento de que solo una corriente que discurra de forma irregular entre árboles de ribera sería capaz de producir agua pura, regular su balance y mantener peces y vida animal en beneficio del hombre y la agricultura de la zona.

Las márgenes en el Río Tartagal se presentan de los siguientes tipos:



#### Márgenes Agrícolas

La falta de vegetación, conduce a la erosión que aumenta la cantidad de sedimento acumulado en las vías. El sistema natural es contaminado por los residuos agrícolas.



#### Márgenes Canalizadas

El agua fluye a velocidades excesivas. La falta de tierra y vegetación impide su absorción y regulación. Se generan inundaciones, desmoronamiento, erosión y contaminación.



#### Márgenes Naturales Discontinuos

Los sistemas de raíces de la vegetación natural, contienen el movimiento vertical y horizontal de las aguas al aumentar la permeabilidad del suelo. El agua es retenida y purificada por su rozamiento con las orillas vegetadas.



#### Márgenes Naturales Boscosos

Los bosques estabilizan el suelo, previniendo de esta forma los deslizamientos de las tierras para la preservación de las costas y las riberas.

IMAGEN 057: DIFERENTES TRAMOS QUE PRESENTA EL RÍO TARTAGAL  
FUENTE:<https://www.google.com.ec/maps/place/Tartagal,+Salt+a,+Argentina/@-22.5227827,-63.8088333,14>

En la cuenca alta del Río Tartagal, hubo y hay tala de árboles, en las partes bajas y directamente sobre las márgenes del río existen 3100 hectáreas desmontadas, lo que supera tres veces la superficie de la Ciudad de Tartagal.

Con la tala en sus cabeceras, se produjo un grave desequilibrio en las bases del río; los desmontes tan próximos, sin vegetación que retenga el agua, favorecen al depósito de sedimentos. El río tomó condiciones de inundación antes de su natural desembocadura en los Bañados de Tacuruza; como respuesta a ese desequilibrio, el caudal erosiona hacia sus cabeceras en busca de un nuevo perfil de equilibrio. Con poca retención y excesivo escurrimiento, las crecidas no se regulan y debido a estas, no hay puente ni camino que resista.

La ciudad de Tartagal se encuentra en una situación de catástrofe económica, social y sanitaria, debido a un manejo irracional de los recursos naturales y de la falta de planificación a largo plazo. El desborde del río no solo produjo la caída de puentes e infraestructuras, sino también el desmoronamiento de numerosas viviendas, y con ellas familias comprometidas de manera definitiva en el derecho de propiedad sobre terrenos actualmente inexistentes.<sup>25</sup>



IMAGEN 058: ACTUALIDAD VS. PROPUESTA DE RECUPERACION DE RIBERAS DEL RÍO TARTAGAL  
FUENTE: <http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/proyecto-proteccion-de-riberas-tartagal.html>

En vista de que es necesario un plan de ordenamiento territorial que no solo resguarde los bosques, sino también arroje datos útiles de planificación para la producción agropecuaria y los futuros asentamientos; La propuesta busca replantear la ocupación de las márgenes del río aspirando a un urbanismo consiente de la importancia sobre la conservación de las riberas.

El verdadero problema en la ciudad de Tartagal reside en el valor comercial que tiene la madera debido a intereses privados de explotación lucrativa y a una ausencia de protección forestal.

<sup>25</sup> <http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/proyecto-proteccion-de-riberas-tartagal.html>

Lo que se propone en este proyecto es quitarle ese valor comercial a la madera, alterando el crecimiento de los árboles y forzándolos a crecer de manera desordenada sin formas rectilíneas que son las que elevan su valor.



IMAGEN 059: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN DE RIBERAS DEL RÍO TARTAGAL (1)  
FUENTE: <http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/proyecto-proteccion-de-riberas-tartagal.html>

#### Estrategia de Armazón.

El alambrado de árboles es una técnica muy antigua utilizada para moldear y dar forma a las ramas de una planta (Ej: Bonsai). La particularidad de este sistema consiste en un minucioso cuidado para evitar dejar marcas sobre las mismas debido a su rápido crecimiento.



IMAGEN 060: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN DE RIBERAS DEL RÍO TARTAGAL (2)  
FUENTE: <http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/proyecto-proteccion-de-riberas-tartagal.html>

En este caso el árbol simplemente crecerá absorbiendo los alambres ubicados a lo largo del tronco, asimilándolo a modo de armazón interno y de esta forma la madera perderá todo tipo de productividad comercial.

## Estrategia de Curvatura

La particularidad comercial de la madera reside en su geometría lineal. Su carácter de apilabilidad la hace fácilmente transportable; de su rectitud surgen los derivados constructivos y su resistencia estructural reside principalmente en dicha forma.



IMAGEN 061: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN DE RIBERAS DEL RÍO TARTAGAL (3)  
FUENTE: <http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/proyecto-proteccion-de-riberas-tartagal.html>

La idea es que, sobre los árboles jóvenes se ubicaran tubos a modo de tutores, absorbiendo los troncos esta nueva forma para lograr un paisaje de geometrías curvas; la naturaleza es sabia y el árbol sabrá acomodar sus copas y raíces para poder estabilizarse y mantenerse erguido. Con estas dos estrategias se logra unos bosques enredados nada atractivos para el sector comercial.



IMAGEN 062: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN DE RIBERAS DEL RÍO TARTAGAL (4)  
FUENTE: <http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/proyecto-proteccion-de-riberas-tartagal.html>

## La vivienda social y el espacio público

El ámbito de protección se relaciona a las márgenes del río. Una vez dentro de la ciudad, esta estructura vegetal de regulación hídrica servirá para activar áreas públicas, como un eje articulador del espacio común; en relación a las mismas, un corredor verde de lotes para el cultivo del bambú brindará materia prima para las viviendas del

futuro asentamiento. La caña de bambú es abundante en la región, y actualmente se desarrolla un Proyecto de Ley para declarar de interés provincial la promoción, fomento y difusión de su plantación.

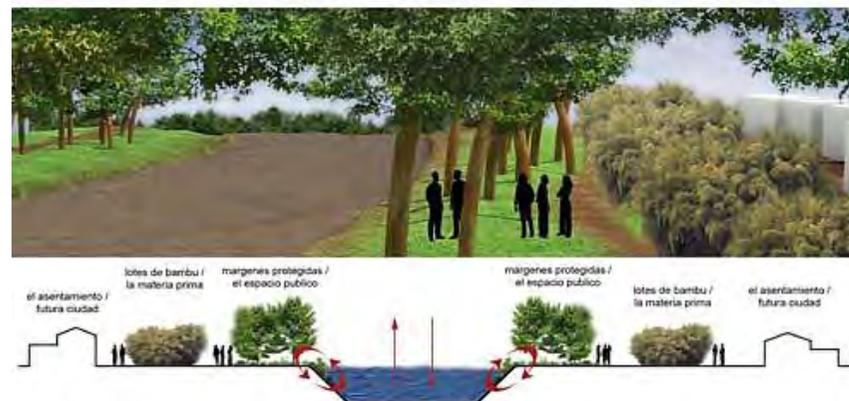


IMAGEN 063: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN DE RIBERAS DEL RÍO TARTAGAL (5)  
FUENTE: <http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/proyecto-proteccion-de-riberas-tartagal.html>

Los lotes de bambú actuarán como un generador de alternativas productivas de enormes virtudes naturales, este se siembra a orillas del río y es comerciable a los dos años. Mientras está en pie, es un poderoso agente de retención de agua previniendo la erosión de los suelos y tiene una alta demanda, especialmente en el sector de la construcción.

Una de las características del mercado de productos de bambú, son las favorables condiciones de disponibilidad motivadas por su condición renovable y de rápido crecimiento. Este recurso permite obtener un flujo permanente de abastecimiento.

Imaginamos un asentamiento con viviendas sociales concebidas para su autogestión en etapas, valiéndose del bambú como materia de futuras ampliaciones. Una vivienda que dispondrá de una estructura esencial para cubrir los requisitos mínimos, aceptando que el crecimiento será desarrollado por los propietarios, los cuales se abastecerán de esta materia en los lotes públicos de cultivo ubicados en las márgenes del río.<sup>26</sup>

### Conclusiones

Resulta importante comprender estos espacios verdes ribereños como una unidad ambiental integral, entendiendo por "ribera" a la zona geográfica costera históricamente asociada al río, definida por patrones geomorfológicos (terrazas fluviales, línea natural de la costa) ecológicos (humedales costeros, zonas de inundación fluvial, bosques ribereños) y bajo la influencia de procesos naturales vinculados con el río (crecidas, inundaciones, erosión, sedimentación fluvial). Esta concepción integral de la ribera, que incluye los espacios verdes, como también sus bulevares, arbolado y espejos de agua, es la que permitirá restituir la relación física, ambiental, social y cultural de la Ciudad con el Río de una forma sostenible, que contemple la conservación de la biodiversidad de la costa ribereña, su recuperación y revalorización como patrimonio cultural y como espacio de encuentro entre los habitantes de la ciudad.

<sup>26</sup> <http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/proyecto-proteccion-de-riberas-tartagal.html>

### 3.4. PROYECTO COLOMBIA, MEDELLÍN; RÍO MEDELLÍN, PARQUE VIAL DEL RÍO MEDELLÍN

El Río Medellín o Río Aburrá es un río colombiano que atraviesa la ciudad de Medellín y su área metropolitana dentro del departamento de Antioquia, al noroeste de Colombia. Nace a 3100msnm en el Alto de San Miguel, en el Municipio de Caldas, Al sur del Valle de Aburrá, atraviesa 10 municipios, y finalmente se une al Río Grande en Puente Gabino, donde juntos forman el río Porce a una altura aproximada de 1052msnm.<sup>27</sup>

Entre los años 1883 y 1916, la canalización del río suscito el interés de la clase dirigente que veía en esta obra la posibilidad de mejorar las condiciones higiénicas y de salubridad de la ciudad; pero también concentro el anhelo de drenar unos terrenos, mejorar las condiciones e incorporarlos a la dinámica del suelo urbano, expandiendo la malla urbana entre la antigua villa y las orillas del río; de este modo, este límite al occidente se convirtió en el ejemplo principal de circulación y ordenamiento de la Ciudad.



IMAGEN 064: CAUCE ORIGINAL DEL RÍO ABURRÁ EN EL SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE ANTOQUIA.  
FUENTE: Publicación: Ciudad Sostenible, parques del Río Medellín; Alcaldía de Medellín “Medellín todos por la vida”, pág. 16

Desde 1996 el río ha sido una de las mayores preocupaciones para las alcaldías locales, pues de los 100 kilómetros que recorre, solo 3 estaban libres de contaminación. A partir del tercer kilómetro, la extracción de arena y el vertimiento de las aguas residuales, hacía que fuese un río muy contaminado, en época de verano producía olores muy fuertes, situación que mejoro tras abrir el centro de tratamiento de aguas residuales al sur del valle de Aburrá; es por esto q la Alcaldía, de Medellín con la ayuda del Área Metropolitana, han realizado un plan de contingencia, que prevé la creación de dos centrales de tratamiento de aguas residuales, así como la prohibición de botar las aguas residuales directamente al río sin haber tenido un tratamiento mínimo.<sup>28</sup>  
En el año 2000 se inauguró dos plantas de tratamiento de aguas residuales una al norte y otra al sur del valle de Aburrá, con esto se logró descontaminar al río, el cual paso de cero miligramos de oxígeno disuelto por litro a cinco, el mínimo requerido para que haya vida.<sup>29</sup>



IMAGEN 065: RÍO MEDELLIN EN EL AREA METROPOLITANA DEL MUNICIPIO DE ABURRÁ  
FUENTE:[https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea\\_metropolitana\\_del\\_Valle\\_de\\_Aburr%C3%A1](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea_metropolitana_del_Valle_de_Aburr%C3%A1)

<sup>27</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo\\_Medell%C3%ADn](https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo_Medell%C3%ADn)

<sup>28</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo\\_Medell%C3%ADn](https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo_Medell%C3%ADn)

<sup>29</sup> Publicación: Ciudad Sostenible, parques del Río Medellín; Alcaldía de Medellín “Medellín todos por la vida”, pág. 18

Parques del Río Medellín es un proyecto integral de transformación urbana, que unirá la ciudad de Medellín, que se encontraba dividida a través de las dos márgenes del río. Esta obra contempla en su diseño el mejoramiento de la infraestructura, el paisajismo y la vegetación; con el objetivo de convertirse en un corredor de movilidad metropolitana y principal eje ambiental y de espacio público, para favorecer el encuentro de los ciudadanos.



IMAGEN 066: PROYECTO GANADOR DEL CONCURSO PARA LA INTERVENCIÓN EN EL PARQUE METROPOLITANO DEL RÍO ABURRÁ  
FUENTE: <http://www.metalocus.es/en/news/shortlist-design-competition-medell%C3%ADn-river-park>

*El desarrollo socio cultural y sostenible que trae esta apuesta de ciudad, tiene una convergencia de varias disciplinas como la arquitectura, la ingeniería, las ciencias sociales y el medio ambiente; y relacionan al río Medellín con la fauna, la flora y los habitantes en una nueva corriente para la vida que ofrece otras posibilidades para la movilidad de los peatones, las bicicletas y los vehículos. Parques del Río Medellín es un proyecto que se integrara con los demás proyectos de Medellín; una ciudad que constantemente se transforma, evoluciona e innova para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y visitantes.*

El proyecto generara renovación urbana en el corredor del río Medellín, plantea la construcción de un parque dotado de espacios públicos, con plazas, paseos y puentes peatonales, fuentes y espejos de agua, arboles de 142 especies diferentes; todo gracias al soterramiento vial de más de 82 kilómetros.

Este proyecto se divide en 3 tramos el primero desde el sur con 7,2 kilómetros de longitud y 83,3 ha. El segundo con 19,8 kilómetros y 327,5 ha. Y el tercero al norte tendrá 1,1 kilómetros con 12,4ha.; sumando un total de 28,10 kilómetros y 423,20 ha.

En este proyecto 9 comunas forman parte del área de influencia directa, 44 barrios y 8 asentamientos.



IMAGEN 067: CORTE 3D DEL PROYECTO RÍO MEDELLÍN

FUENTE: [http://www.elcolombiano.com/historico/parque\\_del\\_rio\\_gano\\_premio\\_proyecto\\_de\\_la\\_infraestructura\\_renovable\\_del\\_a\\_no-EXEC\\_298279](http://www.elcolombiano.com/historico/parque_del_rio_gano_premio_proyecto_de_la_infraestructura_renovable_del_a_no-EXEC_298279)

## CONCLUSIONES

Este proyecto mediante el soterramiento de las vías genera áreas públicas que consolidan la ciudad de Medellín;

Eliminando la imagen de un pasado, en la cual, el río constituía una barrera entre los márgenes, cortando la ciudad a la mitad. Las ciudades del futuro no son las que más autopistas y vías tienen, sino las que piensan más en sus habitantes y generan una herencia ambiental, geológica y social con cantidad de espacios de calidad que mejoren la vida dentro de las mismas.

La recuperación de un valle hídrico es de vital importancia porque a más de brindar mejores paisajes y momentos de recreación dentro de las ciudades, esta también alejando problemas que se puedan provocar por la insalubridad de los ríos contaminados.



IMAGEN 068: PROYECTO RÍO MEDELLÍN

FUENTE: [http://www.elcolombiano.com/historico/parque\\_del\\_rio\\_gano\\_premio\\_proyecto\\_de\\_la\\_infraestructura\\_renovable\\_del\\_a\\_no-EXEC\\_298279](http://www.elcolombiano.com/historico/parque_del_rio_gano_premio_proyecto_de_la_infraestructura_renovable_del_a_no-EXEC_298279)

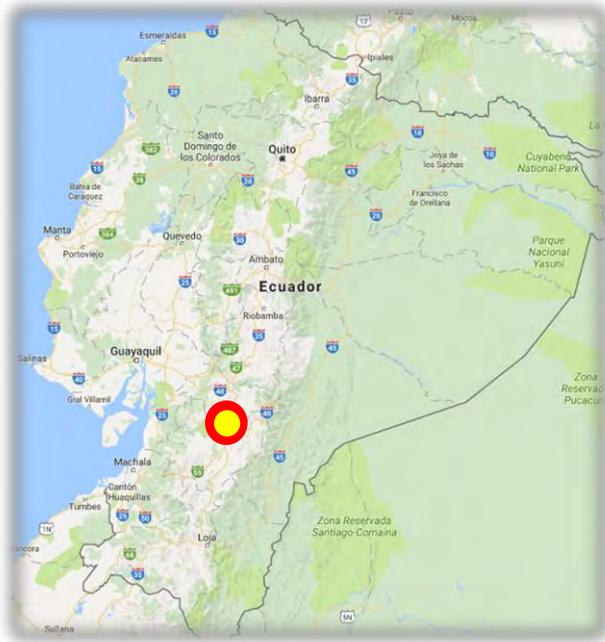


IMAGEN 069: CIUDAD DE CUENCA- ECUADOR  
 FUENTE: <https://www.google.com.ec/maps/place/Cuenca/@-2.892152,-79.0260659,8707m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x91cd18095fc7e881:0xafd08fd090de6ff718m2!3d-2.9001285!4d-79.0058965?hl=es>

### 3.5. PROYECTO ECUADOR, CUENCA; RÍO TOMBAMBA; PLAN DE RENOVACIÓN URBANA DE “EL BARRANCO”

El Río Tomebamba se encuentra ubicado en la ciudad de Cuenca, perteneciente a la provincia de Azuay, corre a lo largo de la ciudad de Cuenca, de oeste a este y es el más importante de los cuatro ríos que la atraviesan.

El río Tomebamba nace en el Parque Nacional El Cajas, en el sector denominado "Tres Cruces" a una altura de 4000msnm, recorre la ciudad de Cuenca bordeando el Centro Histórico donde se presenta un desnivel topográfico conocido como "El Barranco" se estima que hay 120 edificios junto al recorrido del río, y todos son bienes protegidos.

Cuando el río se junta con el río Machángara, forma el río Cuenca el cuál es afluente del río Paute. Aguas que más abajo llegan hasta el río Amazonas y luego al océano Atlántico. El principal afluente del Tomebamba, es el río Yanuncay.

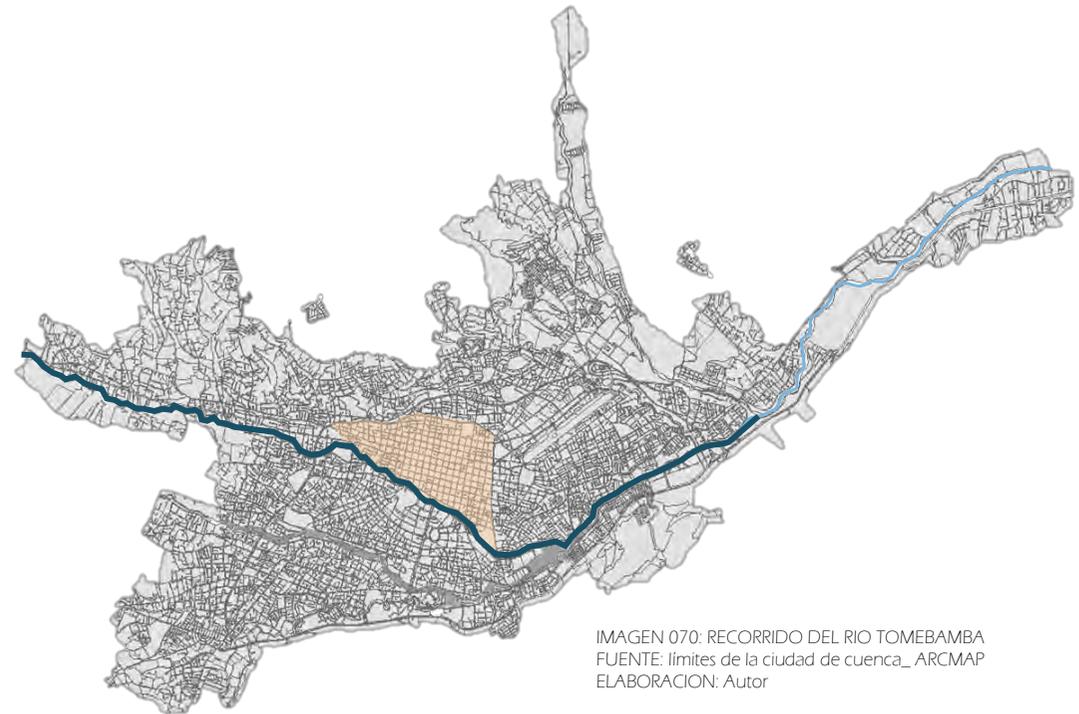


IMAGEN 070: RECORRIDO DEL RIO TOMBAMBA  
 FUENTE: límites de la ciudad de cuenca\_ ARCMAP  
 ELABORACION: Autor



IMAGEN 071: PASTAS DE LAS PUBLICACIONES DEL PLAN DE RENOVACION URBANA DE “EL BARRANCO” Reseña y Síntesis; C+C Consulcentro Cia. Ltda.- Arq. Fernando Pauta C.; Auspicio Instituto Nacional De Patrimonio Cultural- Austro; Cuenca – Ecuador; 1985

El Plan de renovación Urbana de “El Barranco” nace en el año de 1985 con la idea de conservar los valores históricos y ambientales que mantiene uno de los conjuntos monumentales más importantes del centro Histórico de la ciudad de Cuenca.

*“El Barranco” es una fisura natural de la ciudad, tiene un sentido oeste a este, determinado por la pendiente y corriente del Río Tomebamba, es un corredor natural que atraviesa y divide la urbe y se comprende como elemento que organiza y ordena el entorno como límite abierto de la ciudad.<sup>30</sup>*



IMAGEN 072: EL BARRANCO Y EL RÍO TOMBAMBA\_CUENCA-ECUADOR

FUENTE: La Matora; El Barranco desde un Drone; Cuenca, 2 de diciembre de 2014; min. 0,41 [https://www.youtube.com/watch?v=8dfNZSE\\_vg](https://www.youtube.com/watch?v=8dfNZSE_vg)

La consultora privada C+C Consulcentro Cía. Ltda conjuntamente con la subdirección de patrimonio cultural del Austro y el Banco Central del Ecuador, publican en este año la reseña y síntesis para la renovación de toda la zona de “El Barranco”; considerando que la conservación de este sitio debe constituir una acción integral, donde se preserve el lugar por sus valores históricos y ambientales, se conserve las edificaciones características con valores tipológicos y culturales, se proteja el paisaje natural que caracteriza al Río Tomebamba y sus márgenes, así como también con el fin de mejorar las condiciones de vida de la gente del sector, brindando equipamiento y los servicios necesarios.<sup>31</sup>

Con este Plan se pretende conservar las áreas históricas, como son el Parque Arqueológico de “Pumapungo” y “el puente roto”, mismos que se unen por pasos y sendas peatonales, se proyecta emplazar un parque lineal en la margen norte del Río y crear zonas estanciales. Por otro lado se encuentra apropiado crear un programa de gestión urbanística municipal como complemento a la ordenanza de control y administración del centro Histórico con el fin de preservar los bienes inmuebles declarados Patrimonio Cultural

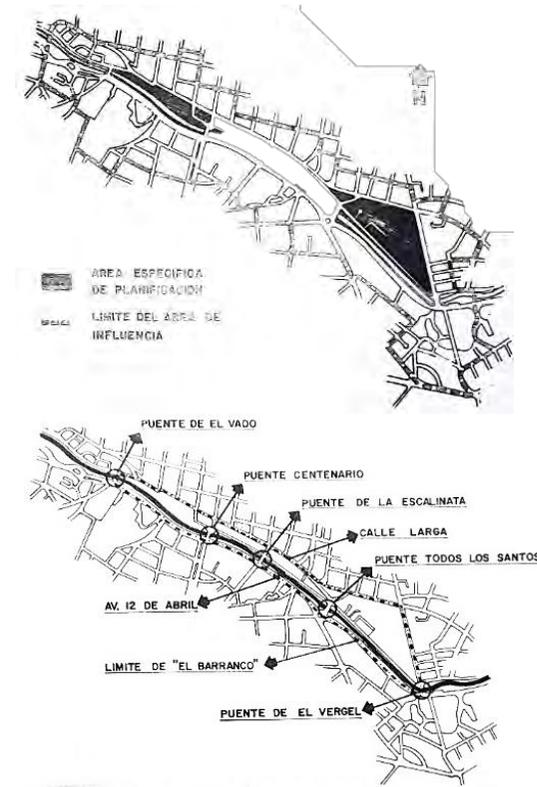


IMAGEN 073: TRAMO DE INTERVENCIÓN DEL PLAN DE RENOVACION URBANA DE “EL BARRANCO” 1985

FUENTE: PLAN DE RENOVACION URBANA DE “EL BARRANCO” Reseña; C+C Consulcentro Cía. Ltda.- Arq. Fernando Pauta C.; Auspicio Instituto Nacional De Patrimonio Cultural- Austro; Cuenca – Ecuador; 1985.

<sup>30</sup> Publicación: Concurso de Ideas sobre “El Barranco” Cuenca Ecuador; Colegio de Arquitectos del Ecuador; Auay,2004

<sup>31</sup> PLAN DE RENOVACION URBANA DE “EL BARRANCO” Reseña; C+C Consulcentro Cía. Ltda.- Arq. Fernando Pauta C.; Auspicio Instituto Nacional De Patrimonio Cultural- Austro; Cuenca – Ecuador; 1985.



IMAGEN 074: PARQUE ARQUEOLOGICO PUMAPUNGO Y PUENTE ROTO  
 FUENTE: [https://www.google.com.ec/search?q=parque+pumapungo&rlz=1C1G1GM\\_enAR604AR605&espv=2&biw=1745&bih=850&source=Inms&tbn=isch&sa=X&sqj=2&ved=0ahUKewiT9vzC4dPOAhVLqB4KHfcRBScQ\\_AUIBigB#imgdii](https://www.google.com.ec/search?q=parque+pumapungo&rlz=1C1G1GM_enAR604AR605&espv=2&biw=1745&bih=850&source=Inms&tbn=isch&sa=X&sqj=2&ved=0ahUKewiT9vzC4dPOAhVLqB4KHfcRBScQ_AUIBigB#imgdii)

.Se considera nuevamente la renovación urbana para “EL Barranco” a continuación de la declaratoria a la ciudad de Cuenca como Patrimonio Mundial por la UNESCO en el año 1999. Ahora con mayores elementos de peso para la conservación de este lugar tan emblemático de la ciudad. En el año 2003 el Concejo Cantonal Lanza un concurso de “Ideas” la formulación de un Plan especial de Urbanismo para “El Barranco”; el concurso conto con la participación de 26 equipos de arquitectos, mismos que integraron a más de 200 personas; este plan formaría parte del Plan de Ordenamiento Territorial de Cuenca vigente desde el año 1998.

El plan pretendería ubicarse en torno a los siguientes ejes principales:

- Preservación y respeto del patrimonio arquitectónico y su integración con la topografía y la vegetación.
- Fortalecimiento de la identidad Cultural de la ciudad.
- Recuperación de las márgenes del Río Tomebamba para actividades socio-culturales que aprovechen y se integren a los equipamientos existentes o puedan desarrollarse en algunos predios particulares.
- Separar la circulación vehicular de las actividades peatonales y reducir los viajes al centro Histórico para convertir el Barranco en un sitio de destino y no de paso.<sup>32</sup>

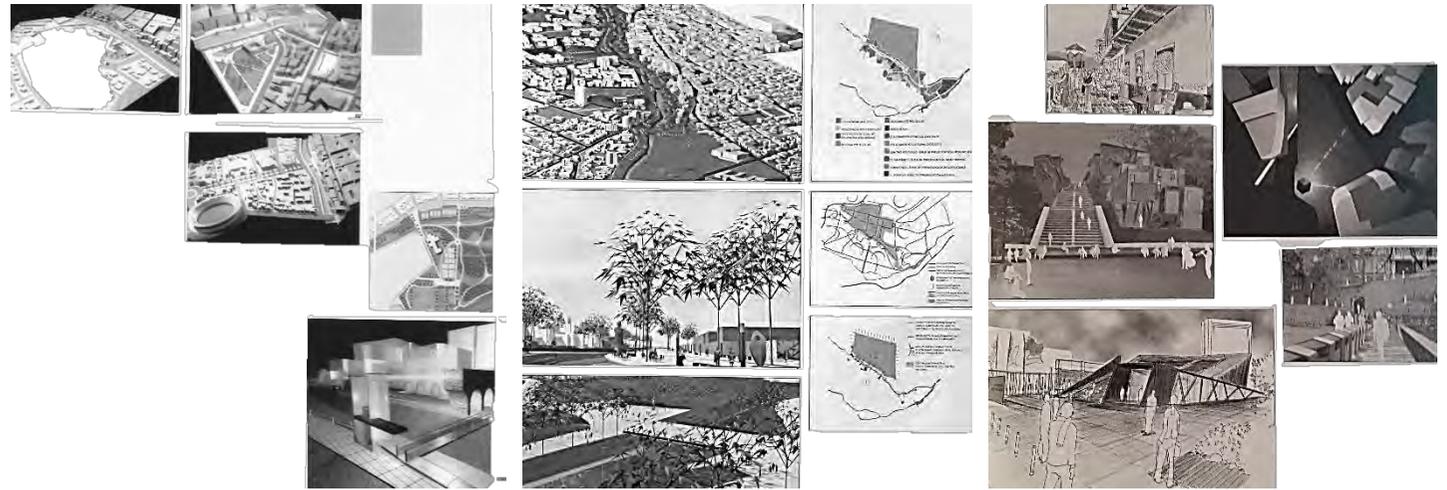


IMAGEN 075: ALGUNAS PROPUESTAS DEL CONCURSO DE IDEAS PARA EL PLAN ESPECIAL DEL BARRANCO  
 FUENTE: Colegio de Arquitectos del Azuay-Ecuador, Municipalidad de Cuenca; Publicación del Concurso de Ideas sobre “El Barranco” Cuenca Ecuador,2004

En diciembre del año 2004 se crea La fundación Municipal “EL BARRANCO” como una unidad Municipal de Diseño Urbano para la intervención en espacios públicos de la Ciudad.

<sup>32</sup> Colegio de Arquitectos del Azuay-Ecuador, Municipalidad de Cuenca; Publicación del Concurso de Ideas sobre “El Barranco” Cuenca Ecuador,2004

En el año 2005 se da a conocer la síntesis del plan Especial para el Barranco de Cuenca<sup>33</sup>, la propuesta plantea la recuperación y revitalización de:

- 6 vías con Sendas peatonales
- 5 plazas
- 12 plazoletas
- 6 parques
- 5 aparcaderos subterráneos y 5 a nivel de calzada

En el año 2006 se da inicio a la revitalización del "EL BARRANCO", el cual cuenta con 61 proyectos independiente dentro de un tramo de 7 kilómetros de recorrido del Río Tomebamba, que comprenden 1'117.000m<sup>2</sup> a ser intervenidos, planteando un trayecto que proporciona diversas alternativas de disfrute, reforzando la tendencia de concentración de actividades, equipamientos, regeneración de áreas verdes e incorporación de nuevos espacios.<sup>34</sup>

*Por la regeneración de este espacio conocido como Barranco, en el que se recuperaron plazas como la de El Otorongo, El Vergel y El Farol, más la remodelación del parque de La Madre, Paseo 3 de Noviembre, escalinata universitaria y el puente Mariano Moreno, la ciudad recibió el 21 de noviembre de 2013 el galardón Jean-Paul L' Allier; Cuenca se convirtió en la primera ciudad latinoamericana que recibió el premio para el patrimonio, otorgado por la Organización de las Ciudades del Patrimonio Mundial (OCPM), con sede en Quebec, Canadá. El jurado internacional reconoció la ejemplaridad del proyecto y lo calificó como "integral e innovador".<sup>35</sup>*



Este premio es otorgado cada dos años a las ciudades que se distinguen por obras que no dañan y que más bien contribuyen con el mantenimiento del patrimonio paisajístico y arquitectónico, que a la vez forma parte del patrimonio tangible de las ciudades.

IMAGEN 076: ZONAS INTERVENIDAS EN EL BARRANCO Y RIBERAS DEL RÍO TOMBAMBAMBA  
FUENTE: Alcaldía de Cuenca, Gobierno Local 2005-2009; Síntesis del plan Especial para el Barranco de Cuenca; 2005; Pág.14  
ELABORACION: Autor

<sup>33</sup> Alcaldía de Cuenca, Gobierno Local 2005-2009; Síntesis del plan Especial para el Barranco de Cuenca; 2005

<sup>34</sup> Unidad Técnica de la Fundación Municipal "El Barranco"; Boris Albornoz; Cuenca Proyectos de Revitalización Urbana 2004-2009; Cuenca Ecuador, 2009

<sup>35</sup> <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/11/19/nota/1751716/sector-patrimonial-cuenca-obtiene-galardon>

Para el mantenimiento y mejoras de aceras, bordillos y pisos de las plazas se utilizó piedra; para puentes peatonales y asientos en márgenes y plazas, madera; hierro forjado para luminarias y balcones; mientras que en ciertos sectores de las márgenes del río se utilizaron plantas nativas como carrizo, buganvillas, alisos, entre otros.<sup>36</sup> También se trabajó en la señalética del recorrido, para una mejor ubicación de quienes lo visitan.

## CONCLUSIONES

Los proyectos de revitalización urbana en la ciudad de Cuenca han tenido un gran impacto tanto dentro de la ciudad como fuera de ella, favoreciendo así al turismo y apropiamiento de estas áreas intervenidas.

La conservación del patrimonio arquitectónico de esta ciudad ha sido fundamental al momento de planificar, la recuperación de los espacios públicos, el respeto por la naturaleza y sus paisajes, por querer conservarlo, por tener una ciudad más saludable para sus habitantes, es y será siempre el objetivo; manteniéndola con esa identidad que la caracteriza.

Podemos apreciar que en todas las áreas intervenidas se ha dado prioridad al peatón y a los ciclistas; que la materialidad utilizada va acorde con el entorno en el que se emplaza; que los espacios mantienen una escala agradable para el que los recorre; y lo más importante que el Río Tomebamba se mantiene protegido, descontaminado y lo más natural posible, a pesar del turismo elevado que transita sus orillas.



IMAGEN 077: "CUENCA A TRAVÉS DEL BARRANCO"  
ACUARELA DE FAUSTO CARDOSO, 2007<sup>37</sup>

<sup>36</sup> <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/11/19/nota/1751716/sector-patrimonial-cuenca-obtiene-galardon>

<sup>37</sup> Boris Albornoz; Planos e Imágenes de Cuenca; Cuenca enero 2008; Pág. 301

### 3.6. CRITERIOS DE ACTUACIÓN

Se ha podido constatar en los distintos proyectos, que los autores han tomado como primicia la descontaminación de los ríos, en pro de la salud de los habitantes de las distintas ciudades, así como también la conservación de áreas verdes, espacios públicos y culturales, que benefician a las ciudades y al turismo.

Se ha podido observar en todos los proyectos, que los Ríos han constituido una barrera en el desarrollo y crecimiento de las ciudades, siendo uno de los objetivos principales el de unir sus riberas y formar corredores de verde urbano, que atraviesen y consoliden las ciudades, las descontaminen y brinden espacios de calidad.

Todos estos espacios se han desarrollado dando prioridad al peatón, con pasarelas, puentes, áreas que inviten a permanecer en el lugar, manteniendo una escala en los espacios, donde las distancias del campo visual nos permitan experimentar distintas situaciones, tener varias percepciones, percibir el movimiento alrededor, lo cual genera espacios más cálidos y especiales.

El hecho de separar al vehículo del peatón es otro punto a favor, que contribuye en el sentido de poder brindar mejores espacios, con mayor diseño, crear más áreas verdes y arboladas que mejoren el clima y la calidad visual, contribuye también con la seguridad de los visitantes.

Generar lugares atractivos que brinden espacios diferentes, que activen los sentidos con caídas de agua, neblina, vapor, luces, impresiones acústicas por nombrar algunos elementos, mismos que ataquen los sentidos; son espacios que en poco tiempo se vuelven parte de la vida y disfrute de las personas, manteniéndose como hitos de la ciudad y pasos obligados para los visitantes.

Se ha visto también que todos los proyectos han sido pensados creando áreas temáticas, por lo que se da un tratamiento especial y distinto a cada tramo y zona proyectada sobre el río.

# 4

## HIDROGRAFÍA DE CUENCA, RÍO YANUNCAY



## CAPITULO IV HIDROGRAFÍA DE CUENCA; RÍO YANUNCAY

### 4.1. Hidrografía de la ciudad de Cuenca

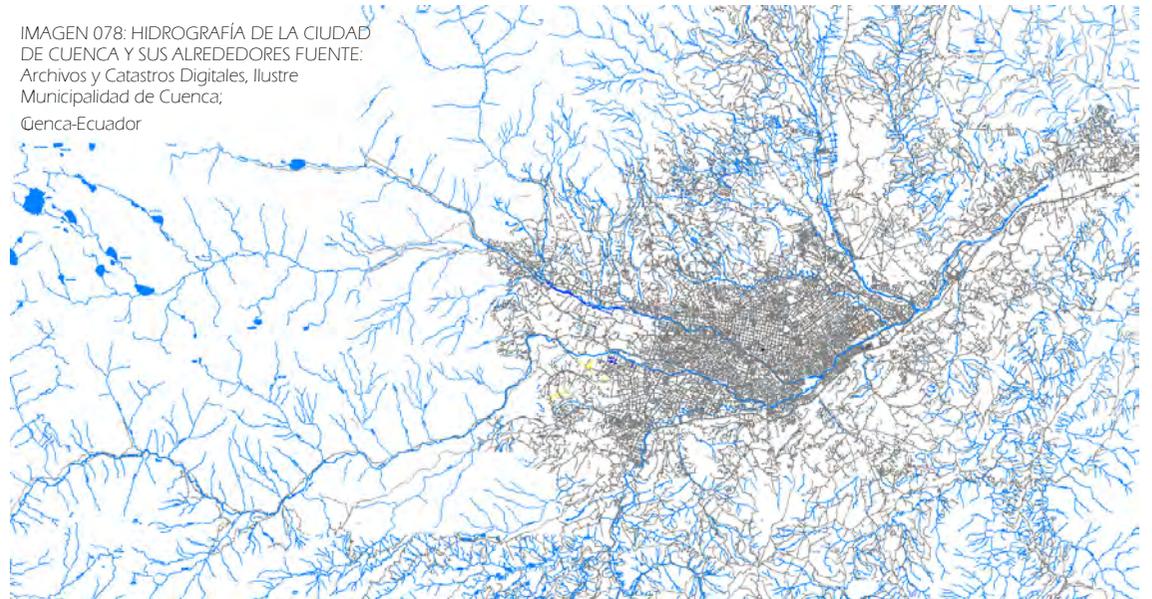
La ciudad de Cuenca, ubicada en un valle sobre la cordillera de los Andes a 2550msnm aproximadamente y a 432 km de distancia de la Capital , Quito, se vio favorecida por cuatro ríos muy importantes que pasan por la urbe, el Tomebamba, el Yanuncay, el Tarqui y el Machángara; estos se forman a 4000msnm, en las lagunas de origen glacial del Parque Nacional El Cajas a 33 km al oeste de la ciudad.

El río Tomebamba es el de mayor importancia, ya que divide a la ciudad de Cuenca, separando el área Histórica Patrimonial, de la zona moderna de la ciudad; destacado por su belleza paisajista especialmente en su recorrido por el sector del Barranco y por haber sido el eje, junto al cual se originó la ciudad Inca de Tomebamba, de la cual aún se conservan vestigios.

Debido al crecimiento de la ciudad los ríos, al igual que en otras partes del mundo, se fueron contaminando, debido a que tenían que recolectar las aguas servidas de la ciudad, sin embargo desde la década de 1980, se emprendió un programa a cargo de la empresa municipal ETAPA para mejorar la calidad del agua de los ríos, construyéndose alrededor,70 Km de interceptores en las márgenes de los cuatro ríos y de dos quebradas que atraviesan la ciudad, y luego la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, la misma que entra en funcionamiento en el mes de noviembre de 1999. Desde entonces la calidad del agua de los ríos ha mejorado de una manera significativa.

Los ríos y riachuelos del cantón pueden desembocar en la cuenca del Jubones, que se dirige al Océano Pacífico, o a la cuenca del Paute -como es el caso de los cuatro ríos principales de la ciudad- que desemboca en el río Amazonas, hasta llegar al Océano Atlántico.

IMAGEN 078: HIDROGRAFÍA DE LA CIUDAD DE CUENCA Y SUS ALREDEDORES FUENTE: Archivos y Catastros Digitales, Ilustre Municipalidad de Cuenca; Cuenca-Ecuador



<sup>38</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Parque\\_nacional\\_El\\_Cajas](https://es.wikipedia.org/wiki/Parque_nacional_El_Cajas)

#### 4.1.1. Parque Nacional El Cajas



IMAGEN 079: LAGUNA TOREADORA – PARQUE NACIONAL EL CAJAS  
FUENTE: <http://www.apatita.com/rutas/Expediciones/elcajas/elcajas.php>

*El parque Nacional el Cajas (PNC) está ubicado a 33 kilómetros de Cuenca; es un sistema lacustre de 235 lagunas de origen glaciar. Tiene una extensión de 28.544 hectáreas, ubicadas entre los 3.160 y 4450 metros sobre el nivel del mar, con paisajes asombrosos.<sup>39</sup>*

Desde hace 2 décadas, la Empresa de telecomunicaciones, Agua Potable y Alcantarillado (ETAPA) está dedicada a la conservación de esta reserva a través de proyectos de investigación.

En 1977, esta reserva fue declarada como Área Natural Protegida por parte del Estado; más tarde obtuvo títulos de Humedal Ramsar de importancia Internacional y Área Internacional para la conservación de aves. En la actualidad el área central del PNC ostenta el título de “Reserva de Biosfera” reconocido por la UNESCO a partir del 28 de mayo de 2013, dado en Francia. Y está pendiente la candidatura a Patrimonio Natural de la Humanidad. Existen estudios desarrollados en la zona sobre aves, mamíferos, reptiles, geología, ecología vegetal, arqueología, sistemas Lacustres.

Una investigación sobre las aves determinó que en esta área protegida viven 152 especies (colibríes, picoconos, curiquingues, mirlos, pavas...). El cóndor es la única variedad en peligro de extinción, hay otras cuatro en peligro, vulnerable y amenazada.

La inversión anual de ETAPA en este parque Nacional es de 2.5 millones de dólares.

El área del PNC incluye las cuencas altas de los ríos Llaviuco, Mazán y Soldados que desembocan en el Océano Atlántico y el Luspa, Sunincocha y Angas, que desembocan en el Pacífico.

De acuerdo con los estudios técnicos, el origen de las rocas de este Parque Nacional corresponde a la era mesozoica (hace 200 millones de años) y se formaron por erupciones volcánicas. Mientras que el complejo lagunar corresponde a la era Antropozoica (2 millones de años) y es de origen glaciar.

En los últimos 3 años, la corporación PNC mantiene los programas de monitoreo de los recursos Hídricos, de la mastofauna y de anfibios. De este último hay resultados exitosos, en el monitoreo rescate y ensayos de reproducción en cautiverio del jambato negro, las ranas puntas de flecha y la marsupial de los páramos de Ecuador. Las tres variedades están en peligro de extinción.

---

[https://es.wikipedia.org/wiki/Parque\\_nacional\\_El\\_Cajas](https://es.wikipedia.org/wiki/Parque_nacional_El_Cajas)

El expediente presentado a la UNESCO señala que el macizo del Cajas provee de agua para producir más del 51% de la energía Hidroeléctrica del país y actividades de agroindustria para 850.000 personas que viven en las zonas de amortiguamiento y transición.

La zona abarca a 64 parroquias de 15 cantones de las provincias de Azuay, Cañar, El Oro y Guayas. Estos territorios cubren varios ecosistemas desde el páramo hasta la zona baja costera-marina a lo largo del Pacífico.<sup>40</sup>

#### 4.1.2. Los Ríos de Cuenca

A la ciudad de Cuenca la atraviesan 4 ríos, el Río Tomebamba es el más importante el cual nace al norte del PNC, y cruza la ciudad de este a oeste dividiendo su desarrollo urbano en dos grandes zonas (la del centro Histórico y la parte moderna).

El segundo en importancia es el río Yanuncay, este nace en la parte sur del PNC en los páramos de Angas y cruza la ciudad por la parte sur hasta unirse con el Tomebamba; El río Tarqui es el Afluente del Yanuncay y tercero en importancia. El Machángara, cuarto río de Cuenca, atraviesa la zona norte de la ciudad y desemboca en el Tomebamba al igual que el Yanuncay.

Durante el siglo anterior, en los años de 1900, se produjeron, los desbordamientos más significativos. El 20 de marzo y el 4 de abril de 1936 y el 3 de abril de 1950; estas crecientes destruyeron los puentes de Sayausí, el Vado, Todos Santos, el Vergel, Monay, y Urubamba; quedando como testigo el actual Puente "Roto"(Antiguo puente de Todos Santos).



El 8 de mayo de 1988, se produjo una creciente en el río Tomebamba y Yanuncay, con el desbordamiento de los dos ríos en diferentes sectores de la ciudad; el 19 de junio de 1989, se desbordó el río Yanuncay, provocando la caída de varias casas en el sector de Barabón (zona alta del Río Yanuncay). También en el año 1994, ocurrieron varias crecientes en las siguientes fechas: 9 de abril, 8 y 28 de mayo y 27 de agosto.

La historia registra otros eventos similares, que no han sido tan significativos como el ocurrido en el pasado 21 de junio de 2007, con la creciente del Río Yanuncay, considerado el de mayor caudal, pues se cuantificó en 240 metros cúbicos por segundo.



#### 4.2.3. Análisis de los Márgenes de desbordamientos

El Río Yanuncay, como ya mencionamos antes, es un río torrencioso de alta montaña, perenne, de caudal variable, con gran cantidad de material pétreo, el cual es acarreado con cada crecida, provocando una pérdida de profundidad en el cauce; la extracción de dicho material está prohibido dentro de la ciudad, basándose en las leyes de conservación de la calidad del agua, considerada patrimonio nacional y estratégico al servicio de las necesidades de las y los ciudadanos, ya que es esencial para la soberanía alimentaria. *(Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, del Ecuador; Capítulo 1; Artículo 4.-De los Principios de la ley; incisos b. y d.)* Por lo que en la actualidad se realizan monitoreos y mapas esquemáticos de las crecientes cada cierto periodo de tiempo, para los ríos que se encuentran dentro de la Urbe.



IMAGEN 082: RIO YANUNCAY Y SUS RIBERAS DENTRO DE LA CIUDAD DE CUENCA  
FUENTE: Catastro Predial de la ciudad de Cuenca\_Ilustre Municipalidad de Cuenca\_ArcGis  
ELABORACION: Autor

La Alcaldía de Cuenca y el Plan MACUA (Manejo de las cuencas de los ríos Andinos) son las principales entidades públicas que se encuentran a cargo del estudio de la cuenca de este Río y quienes analizan regularmente los posibles desbordamientos e inundaciones y las recurrencias que se dan cada determinado tiempo. Por otro lado el PROMAS - Programa para el manejo del agua y del Suelo; de la Universidad Estatal de Cuenca - ha elaborado mapas temáticos de las posibles Inundaciones que causaría el desbordamiento de los ríos con recurrencias cada 10, 50, 100, 200, 500 y 1000 años; en estos se encuentra marcadas las zonas de desborde de los ríos y la distancia que penetraría sobre las riberas a partir de la orilla.

Según el PDOT (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial) Las márgenes del Yanuncay son susceptibles a procesos de socavación y no debe permitirse ninguna construcción, pues su dinámica le confiere gran inestabilidad.

Las modificaciones en las orillas del Río con excavaciones y rellenos, se dan debido a las precipitaciones lluviosas de gran magnitud que se producen en las partes altas de los ríos, aumentando el caudal que llega rápidamente a la ciudad debido a la deforestación y a la eliminación del colchón amortiguador en los pajonales.

La construcción de algunos puentes estrechan el cauce produciendo embalsamientos e inundaciones, por lo que se recomienda en el PDOT, que las orillas de ríos susceptibles de inundación y que no son pobladas deben mantenerse como espacios verdes; Y que las riveras de los ríos que se han planteado como parques lineales deben ocupar las mismas playas sin realizar rellenos ni impermeabilizaciones.

En las zonas de mayor riesgo no se permite la construcción de viviendas.

Existen tramos que a partir de las últimas crecientes, han sido consolidados con muros de gaviones, para evitar los grandes desbordamientos del Río.

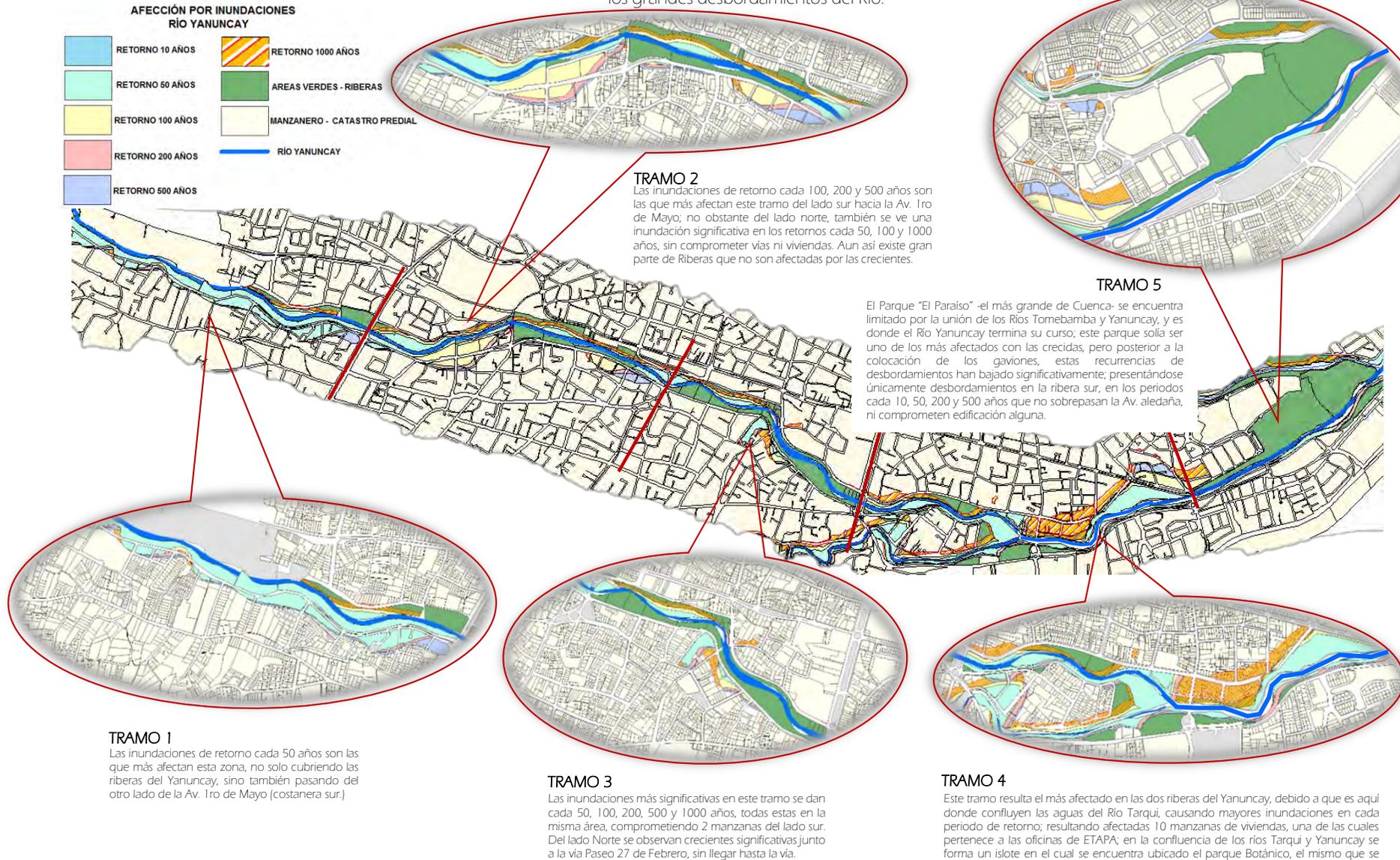


IMAGEN 083: DETALLE DE DESBORDAMIENTOS DEL RÍO YANUNCAY EN LOS DIFERENTES PERIODOS  
FUENTE: Catastro Predial de la ciudad de Cuenca\_Ilustre Municipalidad de Cuenca\_ArcGis\_shapes\_PROMAS  
ELABORACION: Autor

#### 4.2.3.1. Zonas con riesgo de Inundaciones más frecuentes

En la imagen se puede observar las inundaciones más frecuentes, donde la crecida del Río Yanuncay afecta la zona residencial, en la parte alta, así como también tramos de la Av. 1ro de mayo (costanera Sur). Pasando la Av. de las Américas, las inundaciones se toman gran parte de las riberas, sin afectar vías ni edificaciones. En la parte central se encuentran marcados los cortes para tener una mejor visual de lo que sucede en este tramo.

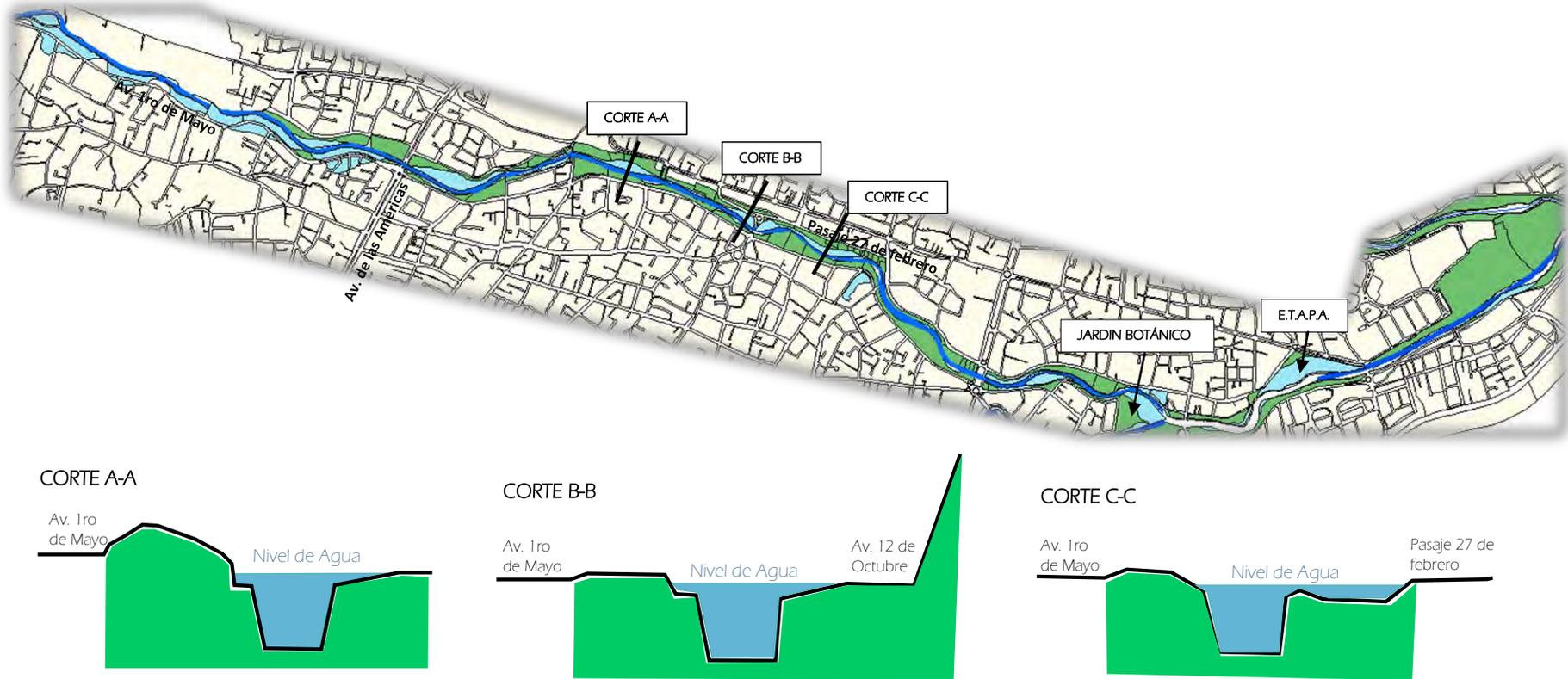


IMAGEN 084: DETALLE DE DESBORDAMIENTOS FRECUENTES DEL RÍO YANUNCAY – RETORNO CADA 10 AÑOS  
FUENTE: Catastro Predial de la ciudad de Cuenca\_Ilustración Municipalidad de Cuenca\_ArcGis\_shapes\_PROMAS  
ELABORACION: Autor

En la unión de los ríos Yanuncay y Tarqui, se presencia inundaciones sobre lo que son predios del Jardín Botánico de La ciudad, en la orilla sur del Río; hacia la parte norte se presencia la afección de una manzana de viviendas y aguas abajo se puede observar otro desbordamiento de magnitud sobre las oficinas de recaudación de la empresa pública ETAPA.

#### 4.2.4. Áreas Verdes

Un área verde es una superficie o porción de terreno con límites, que presenta gran verdor por la vegetación existente, se puede considerar área verde a un bosque, una selva, un jardín, aunque son de características diferentes.

*Las áreas verdes se desarrollan por acción natural. Otras, en cambio, son creadas por el hombre que impulsa el cultivo de las plantas con algún fin. Cabe destacar que el ser humano también incide en el desarrollo o el decrecimiento de las áreas verdes que surgieron por la naturaleza.*

*Las áreas verdes tienen una gran importancia para la vida. Estas se encargan de absorber el dióxido de carbono de la atmósfera y liberan oxígeno; además ayudan a regular las temperaturas y reducen el impacto de la erosión.<sup>41</sup>*

En los entornos urbanos, las áreas verdes son imprescindibles para contrarrestar el efecto de la contaminación. Las grandes ciudades cuentan con industrias desarrolladas y un elevado tráfico vehicular, que se resume en contaminación urbana; por eso deben reservarse terrenos como parques, plazas y jardines y evitar la construcción sobre toda la superficie, ya que, de lo contrario, el equilibrio ecológico resulta muy lejano.

Las áreas verdes en la ciudad de Cuenca son pocas sin tomar en cuenta las orillas de los ríos tenemos que la superficie verde por habitante es de 3,16m<sup>2</sup>/hab. según el INEC; Siendo de 15m<sup>2</sup>/hab. lo óptimo, como ya habíamos mencionado anteriormente. En un estudio realizado por el Departamento de Espacio y Población de la Universidad de Cuenca, se establece una tabla para los tipos de áreas verdes, misma que indica lo siguiente:

TIPO DE ESPACIO VERDE	RADIO DE COBERTURA	FUNCIÓN
Mayor a 1000m <sup>2</sup>	200m	Contacto diario
Mayor a 5000m <sup>2</sup>	750m	Estancia y esparcimiento al aire libre a nivel de Barrio
Mayor a 1ha.	2km	Parques urbanos con distintas posibilidades de esparcimiento

Si aplicamos los valores de la tabla a esta zona residencial, el rango de cobertura de los parques existentes no llega a los 100m ya que todos son menores a 500m<sup>2</sup>, a excepción del parque "El Paraíso", que es el único parque a nivel urbano dentro de la ciudad de Cuenca.

Como se puede observar en la imagen 82, los parques de uso público, cercanos a la zona de estudio son pocos para la cantidad de predios existentes en la zona.

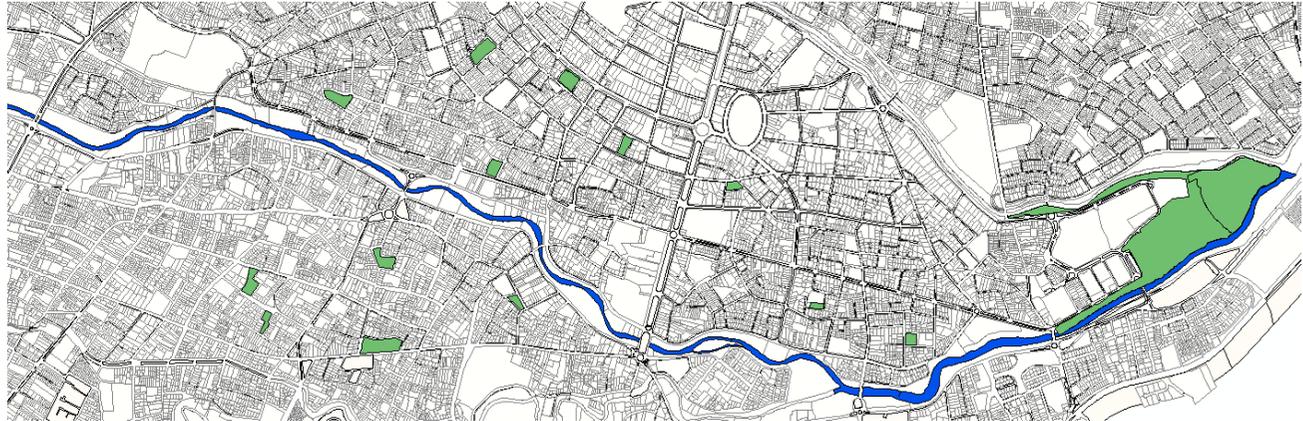


IMAGEN 085: PARQUES DE USO PÚBLICO CERCANOS AL RÍO YANUNCAY  
FUENTE: Catastro Predial de la ciudad de Cuenca, Ilustre Municipalidad de Cuenca  
ELABORACION: Autor

Si damos el tratamiento adecuado a las riberas del Río Yanuncay, el área verde que se sumaría en m<sup>2</sup>/hab. sería muy significativa. Además que la calidad ambiental de la ciudad mejoraría notablemente.

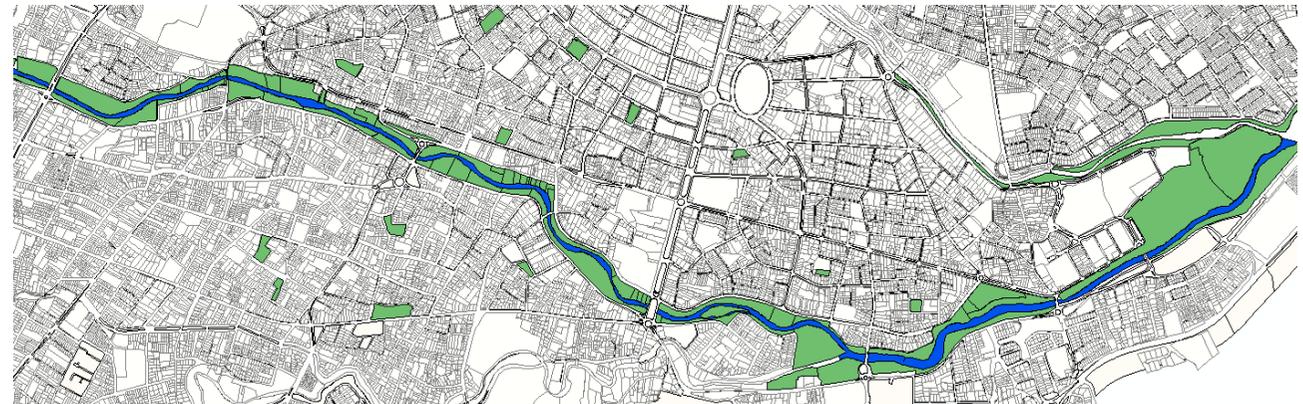


IMAGEN 086: PARQUES DE USO PÚBLICO CERCANOS AL RÍO YANUNCAY Y SUS RIBERAS  
FUENTE: Catastro Predial de la ciudad de Cuenca, Ilustre Municipalidad de Cuenca  
ELABORACION: Autor

Durante la mayor parte del año Cuenca presenta un clima templado, por lo que estas tierras prodigiosamente verdes que se hallan en las márgenes de los ríos, son el principal pulmón de la ciudad y se han convertido en el escenario ideal para realizar actividades recreativas y de turismo dentro de la misma.

#### 4.2.4.1. Áreas de bosques existentes

Los bosques y vegetación existentes en las riberas de los ríos urbanos, constituyen superficies de gran valor, debido a que son filtros naturales y los principales descontaminantes de la ciudad; son muy importantes para la conservación de la biodiversidad y son fundamentales en la protección de los taludes de ríos y quebradas, ya que sus raíces se fijan a los sustratos y evitan la erosión de las orillas; los bosques son resguardo de fauna y corredores biológicos.

Dentro de las ciudades los bosques son muy importantes porque generan microclimas que protegen de los intensos rayos solares de medio día y eliminan el CO<sub>2</sub> presente por la constante contaminación vehicular e industrial.

*En nuestra región, debido a la geomorfología de los sitios por donde cruzan los ríos y quebradas, el bosque de ribera cubre una franja muy estrecha, en los bordes (orillas) de los ríos y generalmente se parece a la vegetación nativa adyacente. Esta franja de vegetación de ribera en muchos lugares ha sido destruida completamente y en otros está altamente modificada; en la actualidad, solo quedan pequeños fragmentos que son los 6 últimos refugios de varias especies de plantas y animales que conformaban este ecosistema... La vegetación original de ribera de la zona baja del río Yanuncay, se confirma que ha sido destruida y solo quedan minúsculos remanentes de vegetación original con especies nativas como: yubar (*Myrsine andina*), Serna (*Maytenus verticillata*), *Myrrhinium atropurpureum* y cedrillo (*Phyllanthus salviifolius*); mientras que la mayor parte de este ecosistema ha sido invadido por plantas exóticas como el eucalipto (*Eucalyptus globulus*), sauce (*Salix humboldtiana*) y kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).<sup>42</sup>*

En la siguiente imagen panorámica, se puede observar el recorrido del Río Yanuncay dentro de la urbe y los bosques existentes en él, la mayoría son arboles de Eucalipto Azul que sobre pasan los 70 metros, alisos de hasta 15 metros de altura y sauces de entre 5 y 12 metros. Estos constituyen las especies más dominantes en estas riberas, debido a la humedad del suelo, donde crecen con facilidad; son especies que protegen muy bien los taludes.

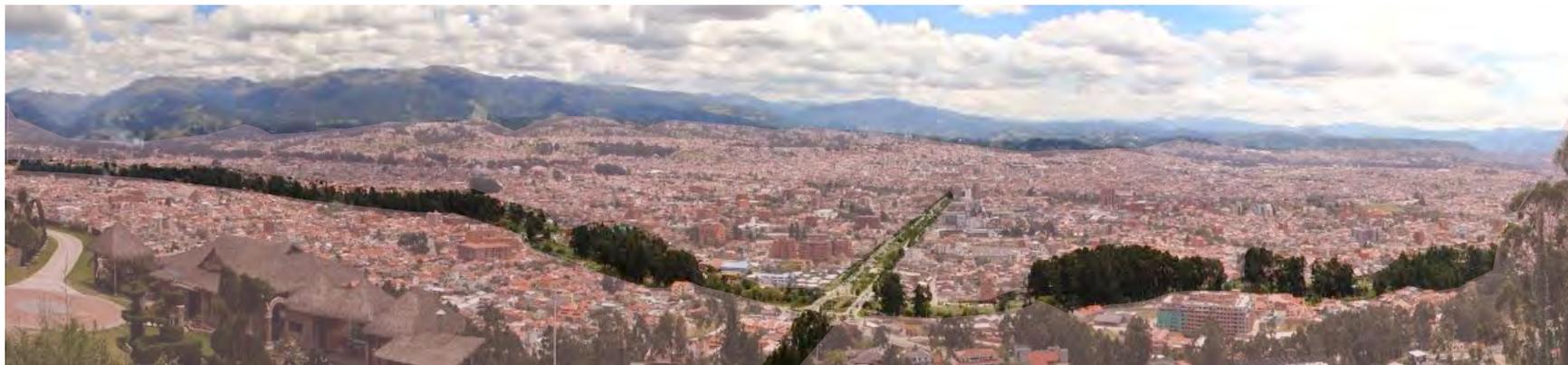


IMAGEN 088: PANORAMICA DE LA CIUDAD DE CUENCA, EL RIO YANUNCAY Y SUS BOSQUES DE RIBERA  
FUENTE: <http://viajesbaratosporecuador.blogspot.com/2015/04/cuenca-dia-1.html>  
ELABORACION: Autor

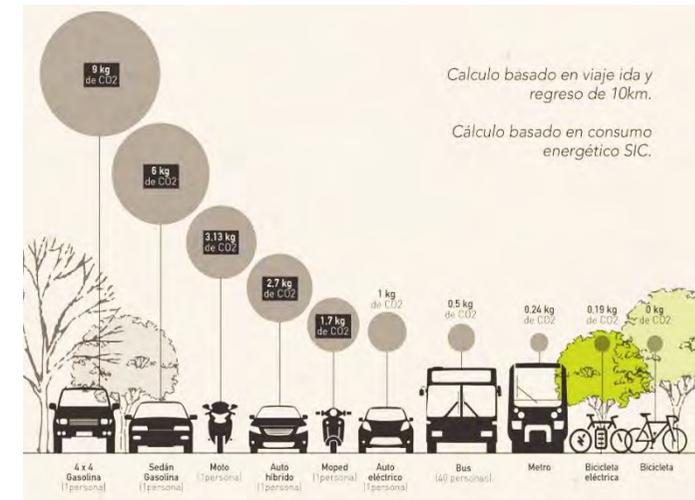


IMAGEN 087: EMISIONES DE CO<sub>2</sub> SEGÚN EL MEDIO DE TRANSPORTE  
FUENTE: [www.consumovehicular.cl](http://www.consumovehicular.cl)  
ELABORACION: Ministerio del Ambiente\_Gobierno de Chile



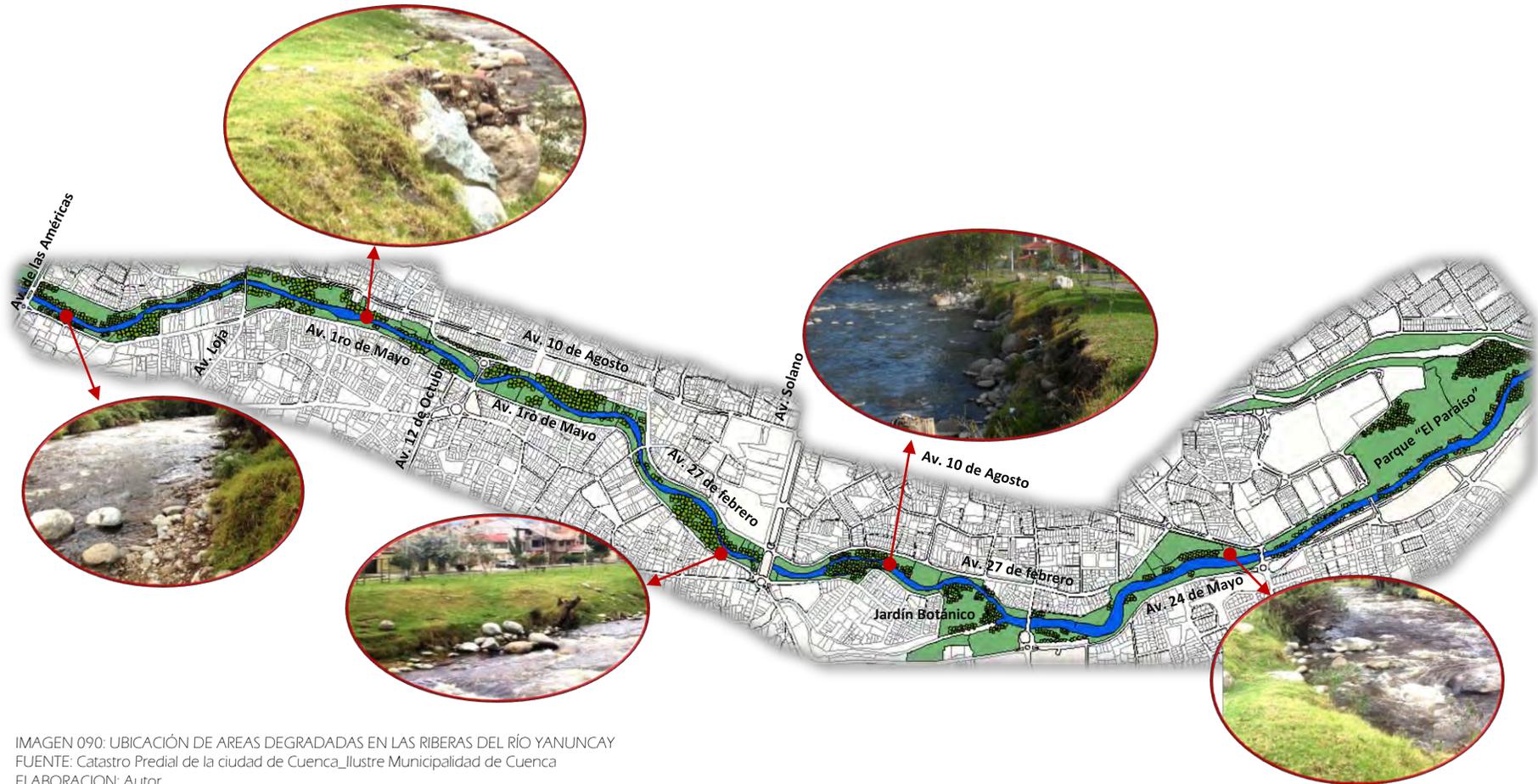
IMAGEN 089: UBICACIÓN DE BOSQUES EXISTENTES EN LAS RIBERAS DEL RÍO YANUNCAY  
 FUENTE: Catastro Predial de la ciudad de Cuenca\_Ilustre Municipalidad de Cuenca  
 ELABORACION: Autor

#### 4.2.4.2. Áreas degradadas

La **degradación del suelo** se define como un cambio en la salud del suelo, resultando en una disminución de la capacidad del ecosistema para producir bienes o prestar servicios para sus beneficiarios.<sup>43</sup>

La **erosión hídrica**, por otro lado, es el proceso de sustracción de masa sólida al suelo o a la roca de la superficie llevado a cabo por un flujo de agua que circula por la misma.<sup>44</sup>

Al ser un río de montaña, el Yanuncay acarrea gran cantidad de material pétreo, que con las grandes crecidas golpea las orillas y las va degradando o erosionando, a más de esto los arboles de eucalipto que caen precipitadamente producto de dichas crecidas y de un no muy buen agarre al terreno, son otra de las causas, ya que pueden ser acarreados por la corriente, dañando todo a su paso.



<http://www.fao.org/soils-portal/degradacion-del-suelo/es/>

<https://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=erosion+hidrica>

#### 4.2.4.3. Áreas verdes en desuso Parcial y/o Total

Como podemos observar en la siguiente imagen, existen tramos de ribera que se encuentran sin uso, que si bien son el paso de muchos, no se han vuelto zonas de permanencia o de distracción, son áreas naturales extensas y abandonadas, que si se les da un debido tratamiento, le dotarían de gran valor a la zona residencial a la que se encuentran cercanas y a la ciudad en sí.



IMAGEN 091: AREAS EN DESUSO EN LAS RIBERAS DEL RÍO YANUNCAY  
FUENTE: Catastro Predial de la ciudad de Cuenca\_Ilustre Municipalidad de Cuenca  
ELABORACION: Autor





# 5

TRAMA URBANA EN  
EL RECORRIDO DEL  
RÍO YANUNCAY



## CAPITULO V TRAMA URBANA EN EL RECORRIDO DEL RÍO YANUNCAY

### 5.1. Análisis de la zona Urbana cercana al Río Yanuncay

En el Capítulo XI Art. 75 Del uso y Ocupación del suelo de las cuencas hidrográficas de los ríos, en la ordenanza que sanciona el plan de ordenamiento territorial del cantón Cuenca, donde constan las determinaciones para el uso y ocupación del suelo Urbano, manifiesta que:

*...Por los recursos naturales, elementos, procesos, ecosistemas y el alto valor paisajístico que contienen y en particular por constituir recursos insustituibles para el abastecimiento actual y futuro de agua para la población del cantón, se asignan como, categorías de ordenación territorial, la conservación estricta a las cuencas hidrográficas de los ríos Tomebamba y Yanuncay....*

En el Anexo No. 10 de las características de ocupación del suelo de la ordenanza mencionada con anterioridad, se realiza el análisis por sectores Urbanos; siendo el recorrido del río Yanuncay el de interés para este trabajo, nos centraremos en la zona Sur de la ciudad y específicamente en los sectores S-4; S-5; S-6; S-7; S-10; S-11; S-14; S-15; S-20; S-21 que se encuentran junto al río.

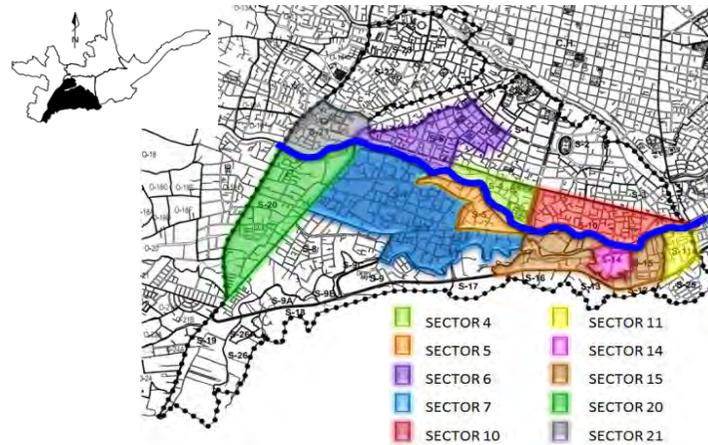


IMAGEN 092: DETERMINACION DE LOS SECTORES CERCANOS AL RÍO YANUNCAY  
FUENTE: Ordenanza que sanciona el plan de Ordenamiento territorial del cantón Cuenca.  
ELABORACION: Autor

#### • Análisis de Ocupación y uso de suelo en el sector 4

Determinantes:

Se excluyen de la Densidad de vivienda (DV), los predios con edificaciones de hasta 2 pisos y que se destinen en forma exclusiva a usos distintos a la vivienda.

Las edificaciones de 5 a 8 pisos se admitirán solamente en predios con frente a vías de anchos iguales o mayores a 12m.

En los predios comprendidos total o parcialmente en las franjas de 50m de ancho adyacentes a las márgenes de los ríos y/o quebradas existentes en este sector de planeamiento, con o sin vía de por medio, la altura máxima permitida de la edificación será de 4 pisos.



IMAGEN 093: SECTOR 4 CERCANO AL RÍO YANUNCAY  
FUENTE: Ordenanza que sanciona el plan de Ordenamiento territorial del cantón Cuenca.  
ELABORACION: Autor

ALTIMA DE LA EDIFICACION	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (m)	COS MAXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACION	RETIROS FRONTALES, LATERALES Y POSTERIORES MINIMOS (m)			RETIRO LATERAL PARA LA EDIFICACION PAREADA DESDE 3º PISO O PISOS QUE SUPEREN LA ALTURA DE LA EDIFICACION COLINDANTE.
						F	L	P	Dimensión mínima (m)
1 o 2 pisos	300	10	80	20 - 60 Vw./Ha.	- Aislada con retiro frontal	5	3	3	-
3 o 4 pisos	300	12	75	igual o mayor a 40 Vw./Ha.		5	3	3	3
5 o 6 pisos	500	18	75	igual o mayor a 40 Vw./Ha.	- Pareada con retiro frontal	5	4	4	4
7 o 8 pisos	900	25	70	igual o mayor a 40 Vw./Ha.		6	6	6	6





- Análisis de Ocupación y uso de suelo en el sector 11

Determinantes:

Se excluyen de la Densidad de vivienda (DV), los predios con edificaciones de hasta 2 pisos y que se destinen en forma exclusiva a usos distintos a la vivienda.

Se observaran disposiciones que constan en el reglamento que norma la planificación y construcción de obras de urbanización y edificaciones en la zona de Turi-Ictocruz y áreas aledañas.

ALTURA DE LA EDIFICACION	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (m)	COS MAXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACION	RETIROS FRONTALES, LATERALES Y POSTERIORES DIMENSIONES MINIMAS (m)		
						F	L	P
1 o 2 pisos	150	9	80	45 - 130 Viv./Ha.	- Pareada con retiro frontal	5	3	3



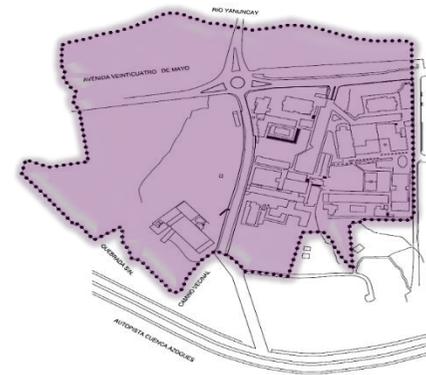
USO PRINCIPAL:  
VIVIENDA

IMAGEN 098: SECTOR 11 CERCANO AL RÍO YANUNCAY  
FUENTE: Ordenanza que sanciona el plan de Ordenamiento territorial del cantón Cuenca.  
ELABORACION: Autor

- Análisis de Ocupación y uso de suelo en el sector 14

Determinantes:

Sector especial Predio de la Universidad del Azuay



SECTOR ESPECIAL

IMAGEN 099: SECTOR 14 CERCANO AL RÍO YANUNCAY  
FUENTE: Ordenanza que sanciona el plan de Ordenamiento territorial del cantón Cuenca.  
ELABORACION: Autor

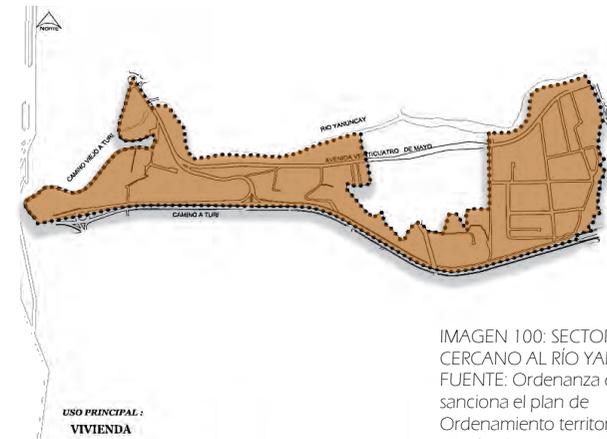
- Análisis de Ocupación y uso de suelo en el sector 15

Determinantes:

Se excluyen de la Densidad de vivienda (DV), los predios con edificaciones de hasta 2 pisos y que se destinen en forma exclusiva a usos distintos a la vivienda.

Se observaran disposiciones que constan en el reglamento que norma la planificación y construcción de obras de urbanización y edificaciones en la zona de Turi-Ictocruz y áreas aledañas.

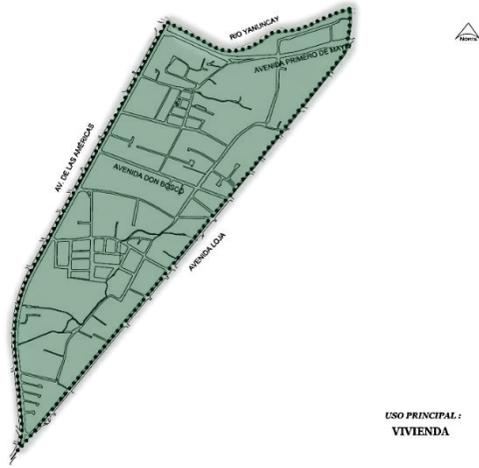
ALTURA DE LA EDIFICACION	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (m)	COS MAXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACION	RETIROS FRONTALES, LATERALES Y POSTERIORES DIMENSIONES MINIMAS (m)		
						F	L	P
1 o 2 pisos	250	10	80	25 - 80 Viv./Ha.	- Pareada con retiro frontal	5	3	3



USO PRINCIPAL:  
VIVIENDA

IMAGEN 100: SECTOR 15 CERCANO AL RÍO YANUNCAY  
FUENTE: Ordenanza que sanciona el plan de Ordenamiento territorial del cantón Cuenca.  
ELABORACION: Autor

- **Análisis de Ocupación y uso de suelo en el sector 20**



USO PRINCIPAL:  
**VIVIENDA**

IMAGEN 101: SECTOR 20 CERCANO AL RÍO YANUNCAY  
FUENTE: Ordenanza que sanciona el plan de Ordenamiento territorial del cantón Cuenca.  
ELABORACION: Autor

Determinantes:

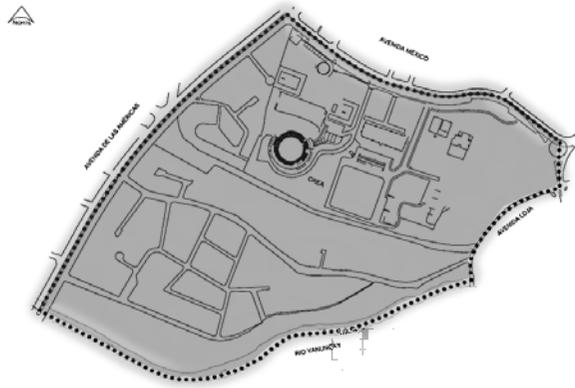
Se excluyen de la Densidad de vivienda (DV), los predios con edificaciones de hasta 2 pisos y que se destinen en forma exclusiva a usos distintos a la vivienda.

Las edificaciones de 5 a 9 pisos se admitirán solamente en predios con frente a vías de anchos iguales o mayores a 12m.

En los predios comprendidos total o parcialmente en las franjas de 50m de ancho adyacentes a las márgenes de los ríos y/o quebradas existentes en este sector de planeamiento, con o sin vía de por medio, la altura máxima permitida de la edificación será de 4 pisos.

ALTIMA DE LA EDIFICACION	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (m)	COS MAXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACION	RETIROS FRONTALES, LATERALES Y POSTERIORES MINIMOS (m)			RETIRO LATERAL DESDE 3º PISO O PISOS QUE SUPEREN LA ALTURA DE LA(S) EDIFICACION(ES) COLINDANTE(S).
						F	L	P	Dimensión mínima (m)
1 o 2 pisos	120	7	80	55 - 160 Vv./Ha.	- Continua con retiro frontal	5	3	3	-
3 o 4 pisos	300	12	75	igual o mayor a 110 Vv./Ha.		5	3	3	3
5 o 6 pisos	500	18	75	igual o mayor a 110 Vv./Ha.	- Pareada con retiro frontal	5	4	4	4
7 a 9 pisos	900	25	70	igual o mayor a 110 Vv./Ha.		6	6	6	6

- **Análisis de Ocupación y uso de suelo en el sector 21**



USO PRINCIPAL:  
**VIVIENDA**

IMAGEN 102: SECTOR 21 CERCANO AL RÍO YANUNCAY  
FUENTE: Ordenanza que sanciona el plan de Ordenamiento territorial del cantón Cuenca.  
ELABORACION: Autor

Determinantes:

Se excluyen de la Densidad de vivienda (DV), los predios con edificaciones de hasta 2 pisos y que se destinen en forma exclusiva a usos distintos a la vivienda.

Las edificaciones de 5 y 6 pisos se admitirán solamente en predios con frente a vías de anchos iguales o mayores a 12m.

En los predios comprendidos total o parcialmente en las franjas de 50m de ancho adyacentes a las márgenes de los ríos y/o quebradas existentes en este sector de planeamiento, con o sin vía de por medio, la altura máxima permitida de la edificación será de 4 pisos.

ALTIMA DE LA EDIFICACION	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (m)	COS MAXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACION	RETIROS FRONTALES, LATERALES Y POSTERIORES MINIMOS (m)			RETIRO LATERAL DESDE 3º PISO O PISOS QUE SUPEREN LA ALTURA DE LA(S) EDIFICACION(ES) COLINDANTE(S).
						F	L	P	Dimensión mínima (m)
1 o 2 pisos	120	7	80	55 - 160 Vv./Ha.	- Continua con retiro frontal	5	3	3	-
3 o 4 pisos	300	12	75	igual o mayor a 110 Vv./Ha.		5	3	3	3
5 o 6 pisos	500	18	75	igual o mayor a 110 Vv./Ha.	- Pareada con retiro frontal	5	4	4	4

## 5.2. Accesibilidad

Según el Plan especial del Centro Histórico de Cuenca, se refiere a la accesibilidad como la “relación de las facilidades que debe poseer el territorio y la ciudad para que la movilidad urbana se realice en las mejores condiciones: espacio público bien equipado, los medios físicos que se diseñan en el tránsito cortos y fáciles etc.” En este marco, con respecto a la accesibilidad el área del recorrido del río Yanuncay presenta algunos problemas, los mismos que se describen a continuación:

Muchas de las vías no presentan la facilidad para que el peatón pueda atravesarlas con seguridad, debido al gran tráfico vehicular que soporta, producto del crecimiento abrupto del parque automotor.

El sistema vial no permite a una persona con movilidad reducida trasladarse de un lugar a otro con facilidad, así como acceder a los diferentes parques y escenarios deportivos ya que no dispone de los elementos arquitectónicos necesarios como: rampas, señales visuales, táctiles y sonoras, barras de seguridad en aceras etc.

## 5.3. Movilidad

La movilidad esta en directa relación con las facilidades que debe tener el habitante de la ciudad, para dirigirse de un sitio a otro y desenvolver sus actividades, en tiempos adecuados y usando medios de movilización acordes con el diseño del sistema de accesibilidad del territorio y las urbes, sean estos: el tránsito a pie, vehículo motorizado u otras formas alternativas de transporte sea público o privado.

En la ciudad de Cuenca, estudios realizados por la Unidad de tránsito y Transporte, indican que aproximadamente el 70% de la población se moviliza en transporte colectivo.

Existen alrededor de 28 líneas de recorridos, las mismas que se encuentran distribuidas entre 7 compañías de transporte público. Aproximadamente 7 líneas de colectivos atraviesan o están cercanas al área de análisis.

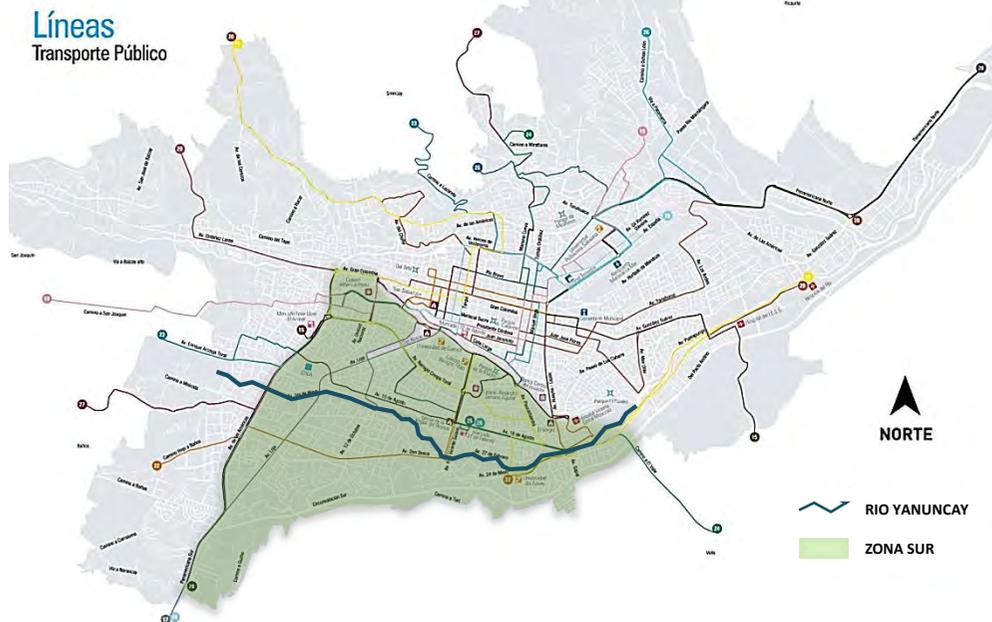


IMAGEN 103: LINEAS DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA ZONA SUR DE LA CIUDAD DE CUENCA  
FUENTE: Ordenanza que sanciona el plan de Ordenamiento territorial del cantón Cuenca.  
ELABORACION: Autor

## 5.4. Vialidad

Se refiere a la existencia, diseño y construcción de vías de acceso en una traza urbana, la cual cree ejes de conexión entre un punto y otro manteniendo una armonía con el entorno y sumando a esto conocimientos de transporte y Urbanismo.

### 5.4.1. Jerarquización Vial

De acuerdo con la jerarquización planteada en el plan de ordenamiento Territorial del centro Histórico de la Ciudad de Cuenca; se ha identificado en la zona de análisis, vías arteriales las cuales poseen una capa de rodadura de alta resistencia, que presentan buenas condiciones. Vías colectoras que de igual forma se encuentran en buen estado y más de cien vías locales o residenciales que en su mayoría poseen una capa de rodadura de asfalto en buenas condiciones.

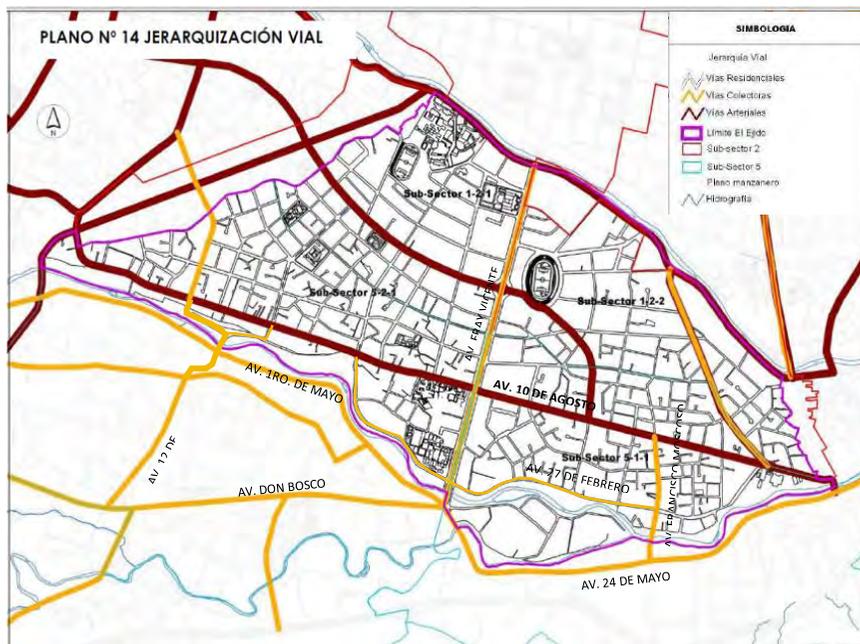


IMAGEN 104: JERARQUICACION VIA DEL AREA DEL EJIDO CERCANA AL RÍO YANUNCAY  
FUENTE: Ordenanza que sanciona el plan de Ordenamiento territorial del cantón Cuenca.  
ELABORACION: Autor

#### • Vías Arteriales

Una de las vías arteriales de mayor importancia en la ciudad es la av. 10 de Agosto, cuenta con espacios arborizados y su trazado conecta el parque El Paraíso con la Av. de las Américas, es decir permite atravesar toda la zona de estudio y se encuentra en excelentes condiciones ya que hace un par de meses se refacciona.

Avenida Fray Vicente Solano; concebida para celebrar el centenario de la Independencia de la ciudad, y destinada a convertirse en el mejor adorno de ella, presenta características especiales por su sección y amplio espacio arborizado. Por su capacidad viaria es una arteria que recibe considerables flujo de tránsito.

Sobre ella paulatinamente se han implantado una serie de edificaciones en altura y equipamientos de orden privado relacionados a salud y educación

Av. Loja Antigua salida de la ciudad, actualmente presenta 2 tramos de circulación distinta; desde la Av. 10 de agosto hacia el norte de la ciudad es unidireccional hacia el norte y desde la av. 10 de agosto hacia el sur es doble sentido.

#### • Vías Colectoras

-Avenida 1 ro de Mayo; permite el desfogue de tráfico de la av. 10 de agosto por ser la paralela y de la Avenida de las Américas hacia el sector residencial desfogando el tráfico hacia el sur oeste de la ciudad y por la orilla del río lo cual brinda un gran atractivo pero puede congestionarse en determinadas horas.

-Av. 24 de Mayo; debido a que sobre esta se encuentra la Universidad del Azuay y por la cual pasan 3 líneas de colectivos que atraviesan la ciudad de extremo a extremo suele congestionarse de sobremanera; por lo cual la capa de rodadura se encuentra en mal estado.

-Av. 27 de febrero; libera la circulación vehicular desde la Av. 10 de agosto hacia la Av. Solano y la Av. 24 de mayo.

-Av. Francisco Moscoso; Permite en desfogue del tráfico vehicular desde la Av. 10 de agosto y la Av. 27 de febrero hacia la Av. 24 de Mayo en el sector de la Universidad del Azuay.

-Av. 12 de octubre; actualmente se la toma como ruta de salida de la ciudad hacia la panamericana sur la cual conecta a la ciudad con la zona de Challuabamba donde existe en la actualidad gran cantidad de viviendas unifamiliares edificadas.

#### 5.4.2. Intersecciones Conflictivas

Av. Fray Vicente Solano y Av. 10 de Agosto; Por ellas transitan diariamente un gran número de vehículos, los mismos que aumentan especialmente en las horas de entrada y salida de los centros educativos que se encuentran ubicados cerca a esta intersección, otro aspecto que influye para que esta intersección sea considerada conflictiva es la incomodidad que genera el radio de giro de las esquinas que se encuentran en la acera de la Iglesia Virgen de Bronce.

-El mismo problema se genera en la Av. 10 de agosto y la Av. 12 de octubre por la entrada y salida de los centros educativos.

-El redondel de la Av. solano y Av. 24 de Mayo también genera los inconvenientes de caos vehicular, debido a que aquí se interceptan no solo las 2 avenidas sino también la Av. don Bosco, la Av. 27 de febrero y el camino viejo a Turi, que actualmente es una de las vías de acceso al centro comercial más grande de la Ciudad.

-El redondel en la Intersección de la Av. Francisco Moscoso y la Av. 24 de Mayo es constantemente conflictivo debido a las líneas de colectivos que circulan, y a la entrada y salida de alumnos del Colegio Asunción y la Universidad del Azuay.

#### 5.5. Conectividad

La conectividad es la cualidad del espacio público de formar redes adecuadas sobre las cuales el usuario del mismo pueda desplazarse mediante los diversos modos de transporte, entre los diferentes puntos de destino dentro del territorio y de las áreas urbanas.

A lo largo del Río Yanuncay se puede observar algunos puntos de conectividad de las vías mediante puentes en los lugares que se marcan a continuación en la gráfica; estos conectan las 2 riberas del río y es en estos puntos donde se genera una serie de conflictos en las horas pico (momento del día en los que las vías son muy transitadas, debido a horas de entrada y salida de oficina y centros educativos).

Como podemos observar existen 5 puntos de conectividad; el primero sobre la Av. Loja y la av. 1ro de mayo; el segundo en la Av. 1ro de Mayo y Av. 12 de octubre; el tercero en los 3 puentes (av. 23 de febrero y Av. Solano); un cuarto punto en el puente de la Asunción (av.24 de Mayo y calle Francisco Moscoso) y el quinto punto en la zona de las Herrerías (Av. 24 de Mayo y Av. 10 de agosto).

#### Observaciones del Análisis

El Río Yanuncay es uno de los más variantes en cuanto a su cauce y el que mayores probabilidades de desbordamientos presentan; sin embargo mantiene áreas verdes y la vegetación en la zona.

En cuanto Al análisis de Ocupación y uso de suelo en los sectores aledaños al recorrido del río se puede decir que en un 80% pertenece a viviendas unifamiliares. De lo cual el 70% son inmuebles de 2 plantas; características que han contribuido a obtener un espacio de atractivo ambiental.

La accesibilidad, movilidad y conectividad de la zona, en general mantiene un buen estado, pero podría mejorar si se plantea una mayor señalización y se implementa la infraestructura necesaria para personas con capacidades especiales.

El sistema vial en el recorrido de estudio presenta problemas en algunos sectores a determinadas horas.

Si bien es cierto que el Río Yanuncay puede presentar desbordamientos frecuentes cada 10 años, la zona de recorrido y el clima de la ciudad (durante gran parte del año), se prestan para realizar actividades deportivas y de entretenimiento en sus orillas; por lo que se encuentra factible el poder plantear un proyecto de esparcimiento al aire libre, como la implementación de parques que conserven y protejan los espacios verdes y la vegetación

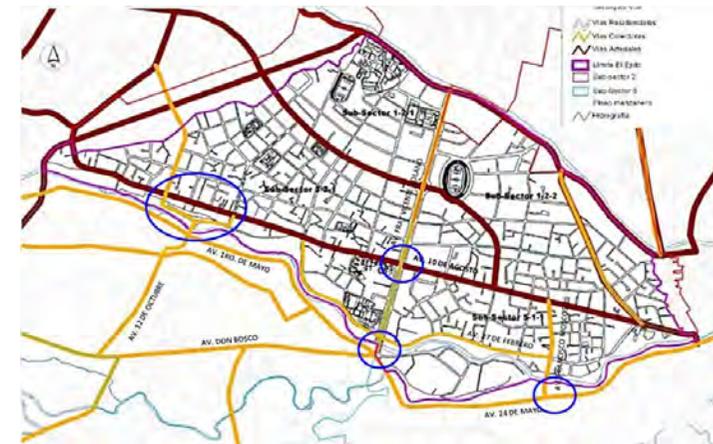


IMAGEN 105: INTERSECCIONES CONFLICTIVAS CERCANAS AL RÍO YANUNCAY  
FUENTE: Ordenanza que sanciona el plan de Ordenamiento territorial del cantón Cuenca.  
ELABORACION: Autor

actual, fusionándose e integrándose con el entorno de la zona; contando además con la infraestructura, vialidad y equipamiento necesario.

### 5.6. Delimitación del tramo de estudio a ser proyectado

Para la aplicación de estrategias se ha visto pertinente el marcar los límites de la zona a ser intervenida con el proyecto por lo que se enfocará el estudio dentro de cuatro sectores analizados anteriormente:

Sector 4, sector 5, sector 6 y sector 7

Analizando la ocupación y uso de suelo en los sectores mencionados y luego de haber verificado mediante un recorrido por cada una de ellos; se ha podido verificar que todas las áreas aledañas tienen como uso principal la Vivienda, y que en la actualidad no existen terrenos mayores a 900m<sup>2</sup>; por lo que las limitantes que marca la ordenanza con respecto a la altura de las edificaciones, según el metraje mínimo del lote, se cumple y en toda la zona cercana al río no existen edificaciones mayores a 6 pisos;

En estos sectores se manifiesta que:

*“En los predios comprendidos total o parcialmente en las franjas de 50m de ancho adyacentes a las márgenes de los ríos y/o quebradas existentes en este sector de planeamiento, con o sin vía de por medio, la altura máxima permitida de la edificación será de 4 pisos”*

Normativa que permite tener un paisaje con altura homogénea en los cuatro sectores de planeamiento cercanos al recorrido del Río Yanuncay.

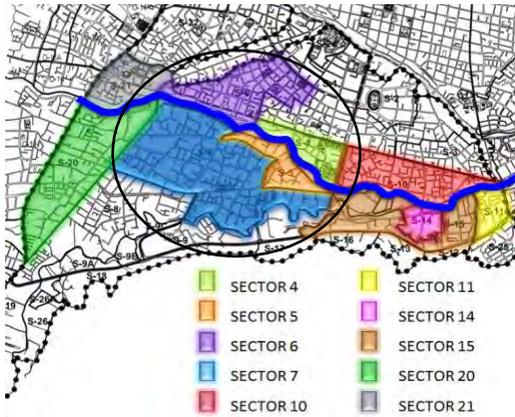


IMAGEN 106: SECTORES DE ESTUDIO\_RÍO YANUNCAY  
FUENTE: Ordenanza que sanciona el plan de Ordenamiento territorial del cantón Cuenca.  
ELABORACION: Autor

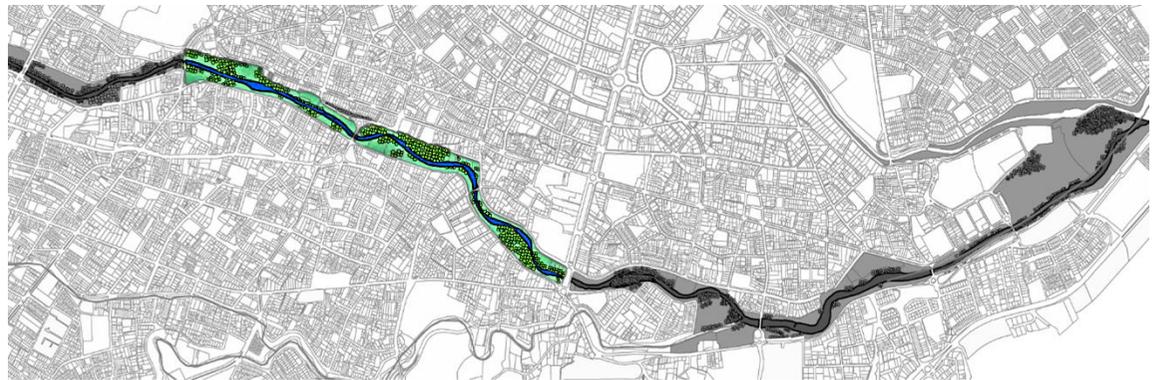


IMAGEN 107: DELIMITACION DEL TRAMO DE ESTUDIO A SER PROYRCTADO  
ELABORACION: Autor

La accesibilidad en esta zona se ve afectada por la falta de conectividad de riberas y el difícil acceso de una orilla a otra, la gran velocidad vehicular existente en las vías aledañas, también dificulta la accesibilidad peatonal en el sector

En cuanto a la conectividad en esta zona se encuentran actualmente cuatro puentes que vinculan las dos riberas del río, lo cual para un tramo de 2,32km es poco si consideramos que el recorrido se realiza a pie.

En el tema de movilidad en este recorrido, se encuentran alrededor de 7 líneas de colectivos, cercanas o que pasan por la zona, enlazando los cuatro puntos cardinales de la ciudad.

En cuanto al tema de movilidad peatonal, esta se ve afectada por la falta de conectores de las riberas del río, lo cual obliga a realizar grandes tramos a pie para poder tener acceso a todas estas líneas de colectivos.



Si bien en estas riberas del río existe vialidad peatonal y de ciclistas, estos usan el mismo espacio, existen canchas y juegos de niños pero su estado ya es deteriorado; podemos encontrar en este trayecto, arquitectura vernácula, de haciendas, bosques de eucalipto sin un uso adecuado, puentes y un acueducto que data de inicios del siglo XX en estado deplorable. Paso de colectivos en las vías aledañas y vías únicamente de vehículos livianos. Es por esto que se plantea como sector de planificación este tramo entre la Av. Loja, la Av. 10 de Agosto, la Av. Fray Vicente Solano y la Av. 1ro de Mayo. Ya que es el que presenta mayor deterioro pero a la vez mayor potencial de regeneración y uso, tanto para la gente del sector y la ciudad, como para los turistas.



# 6

ESTRATEGIAS Y  
PROPUESTA DE  
INTERVENCION EN EL  
TRAMO DE ESTUDIO



## CAPITULO VI

### ESTRATEGIAS Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN EL TRAMO DE ESTUDIO

El tema de estudio planteado habla sobre los espacios públicos en las riberas, y, lo que pretende conseguir, es el dotar y revitalizar un espacio público existente dentro de la Ciudad de Cuenca, Ecuador; el cual se encuentra deteriorado, con un mal uso y se intenta recuperar, renovar y protegerlo. Y a su vez, que Las estrategias e intervención planteadas en este lugar, puedan ser aplicables a cualquier parte del mundo que tenga o presente problemas similares.

#### 6.1. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Todo resulta más sencillo si tenemos claro a donde queremos llegar, y cuáles serán las estrategias principales para la recuperación de este espacio de la ciudad que presenta poco uso.

Dentro del urbanismo existen palabras muy utilizadas que al parecer tiene el mismo fin, pero que analizada cada una de ellas, cambia la forma de intervenir en un espacio. La Dotación, por ejemplo, es el servicio, utilidad o función que pretendemos darle al lugar para que sea útil para la ciudad a la que pertenece. La Revitalización hace referencia a dar nueva vida o actividad, especialmente después de un período de deterioro o de inactividad del lugar. Hablamos de Recuperación de un espacio, con la acción de volver a su estado normal u original, después de atravesada una situación negativa.

La renovación de un lugar, en cambio, es el resultado de dar un aspecto nuevo, dejarlo como nuevo o reestablecer un daño o un mal uso, de este lugar. La Protección, se refiere a Impedir que el lugar reciba un daño, o que llegue hasta él, algo que lo produzca.

La Integración hace referencia a lograr que un espacio determinado se incorpore, forme parte o se mezcle con otro.

Una vez clara la meta que se quiere alcanzar con la intervención de determinado espacio público, es preciso revisar a los distintos paradigmas existentes y su planteamiento de intervención en la ciudad, es decir, en que se fundamentan para proyectar de una u otra manera un espacio público.

##### 6.1.1. ACUPUNTURA URBANA

La Acupuntura Urbana se basa en la medicina tradicional china de acupuntura, la cual mediante uso de agujas en lugares específicos del cuerpo sanan y elimina dolor; de la misma manera se considera a las ciudades como organismos vivos, que necesitan reparación y sanación, es por ello que esta teoría pretende curar a las ciudades con intervenciones urbanas puntuales.

Para el francés Marco Casagrande, creador de esta teoría, la acupuntura urbana es ir más allá de la manipulación arquitectónica o de crear grandes proyectos de renovación urbana; es tener contacto con la naturaleza y la sensibilidad para entender los flujos de energía vital existentes en un colectivo bajo la ciudad visual. Es decir, la arquitectura debe conseguir en estos puntos equilibrar las energías, para que exista una conexión palpable de la naturaleza humana como parte de la naturaleza misma.<sup>45</sup>

##### 6.1.2. ESPACIOS COLECTIVOS

Según Richard Rogers, El espacio público abierto es multifuncional, en él encontraríamos la plaza, la calle concurrida, los mercados, los parques o las terrazas. "La desaparición del espacio público abierto no supone una mera causa de queja, sino que puede ocasionar una degradación social extrema". Mediante este pronunciamiento advierte del peligro de numerosos planes de planificación y rehabilitación que relegan el

espacio público a un mero espacio residual de conexión entre diversas zonas bien diferenciadas entre sí. La retirada de la población hacia los barrios periféricos y el consiguiente incremento de la pobreza en los centros urbanos dañan gravemente la buena salud de nuestros barrios. Por ello es necesario un mayor compromiso individual para con la ciudad y garantizar de este modo un crecimiento sostenible de la misma. Se trata de “mezclar usos” y crear espacios colectivos para el buen funcionamiento de la ciudad.<sup>46</sup>

### 6.1.3. PLURIFUNCIONALIDAD

Oriol Bohigas, afirma estar en contra del planeamiento de bloques “monofuncionales”, defiende la mezcla de funciones diversas y de distintos tipos de vivienda en un mismo edificio y en un mismo barrio, mediante la “reconstrucción” de la ciudad consolidada: rehabilitar, compactar, reutilizar lo construido para funciones nuevas o complementarias. Manifiesta entonces que la Plurifuncionalidad y la densidad solo tendrán éxito si se articulan bien los espacios públicos: la calle, la plaza, el parque, o los edificios representativos.<sup>47</sup>

### 6.1.4. LOS “NO LUGARES”

El antropólogo francés Marc Augé, en su libro Los no lugares, espacios del anonimato (2003), recalca un nuevo término para definir todos aquellos espacios urbanos actuales caracterizados por no proporcionar un ámbito de relación personal entre los habitantes de la ciudad: el “no lugar”. Las estaciones de transporte de viajeros, los hoteles, los supermercados pasarían a formar parte de esta clasificación, como sitios de paso. Lo inquietante es que los espacios públicos de las ciudades, esos que históricamente sustentaban las relaciones entre sus habitantes, se han convertido en “no lugares”. En muchas ciudades, las calles de los centros urbanos se han convertido en meros sitios de travesía, en autopistas urbanas peatonales que hay que cruzar cuanto antes para llegar a nuestro destino.<sup>48</sup>

### 6.1.5. “VOLVER AL BARRIO”

Kevin Lynch, por su parte, en The image of the city (La imagen de la ciudad, 1960), define el término barrio, enfatizando los caracteres que lo hacen único y que le sirven de referencia, tanto interna como externamente. Ese carácter común, esa esencia que identificó y caracterizó una determinada zona de una ciudad, ese vínculo que proporcionó a sus habitantes un fuerte lazo de unión, se debe intentar recuperar a la hora de rehabilitar una zona degradada. Se trata de recobrar la antigua “imagen” de un barrio que fue amable, ahora dañada y deteriorada, y no solo para sus habitantes, sino también para todos los que forman parte de la ciudad. Se vuelve a insistir, la necesidad de recuperar la diversidad urbana, tanto funcional como morfológica.

Con este acercamiento a los distintos pensamientos de cómo hacer arquitectura en los espacios públicos, y teniendo en cuenta el análisis de la zona a intervenir, se encuentra pertinente el palpar temas presentes y deficientes en la zona de estudio

## 6.2. TEMAS DE INTERVENCIÓN

Una vez realizado el diagnóstico y análisis crítico de la realidad del río Yanuncay y sus riberas, así como también, el de sus zonas de influencia inmediata, se ha visto conveniente, tratar la intervención sobre este eje fluvial analizando cuatro temas de suma importancia para toda ciudad, como son:

- Paisaje
- Patrimonio
- Conectividad
- Movilidad

---

Roger, Richard; 2012; Cities for a small planet (Ciudades para un pequeño planeta)

Bohigas, Oriol; 2004; Contra de la incontinencia urbana. Reconsideración moral de la arquitectura y la ciudad

Augé, M. (1993). Los “no lugares”, espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad. Barcelona: Gedisa.

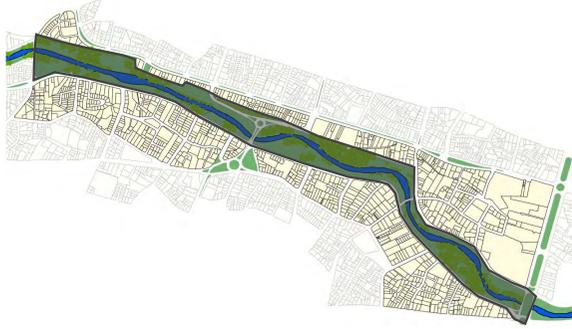


IMAGEN 109: AREA DE PAISAJE EXISTENTE EN EL TRAMO DE ESTUDIO  
ELABORACION: Autor

### 6.2.1. PAISAJE

Se entiende por Paisaje a una extensión de terreno vista desde un punto determinado y que se considera como un espectáculo; todo paisaje está formado por las características naturales del entorno y por la influencia humana en el mismo. En este caso de estudio se pretende que el paisaje urbano de esta zona se mantenga lo más natural posible sin llenarlo de concreto, para que sea un punto de encuentro, esparcimiento y disfrute de la gente que lo visite. En temas más ecológicos lo se intenta, es que el paisaje invite a la población de la zona y de la ciudad a formar parte de este ecosistema natural, considerando a la humanidad como parte de esa Naturaleza que presentan los ríos. El Río Yanuncay presenta actualmente en sus riberas zonas de bosques y áreas verdes.



IMAGEN 110: PAISAJES DE RIBERA RÍO YANUNCAY  
FOTOGRAFÍAS: Autor

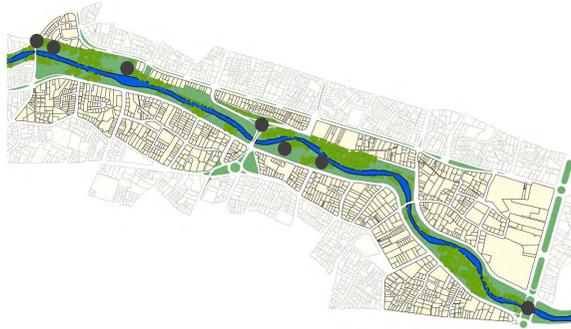


IMAGEN 111: ZONAS DE PATRIMONIO EXISTENTE EN EL TRAMO DE ESTUDIO  
ELABORACION: Autor

### 6.2.2. PATRIMONIO

Hablamos de patrimonio cuando destacamos la herencia cultural propia del pasado de una comunidad o un pueblo, misma que se transmite por generaciones. Dentro de nuestro eje de recorrido podemos distinguir el Patrimonio Natural que es el Río Yanuncay y sus riberas como tal; el Patrimonio Cultural Edificado el cual encontraremos en la Arquitectura y los hitos existentes en el lugar; y el Patrimonio Intangible, que representa las costumbres y creencias ancestrales en torno al río y sus aguas.

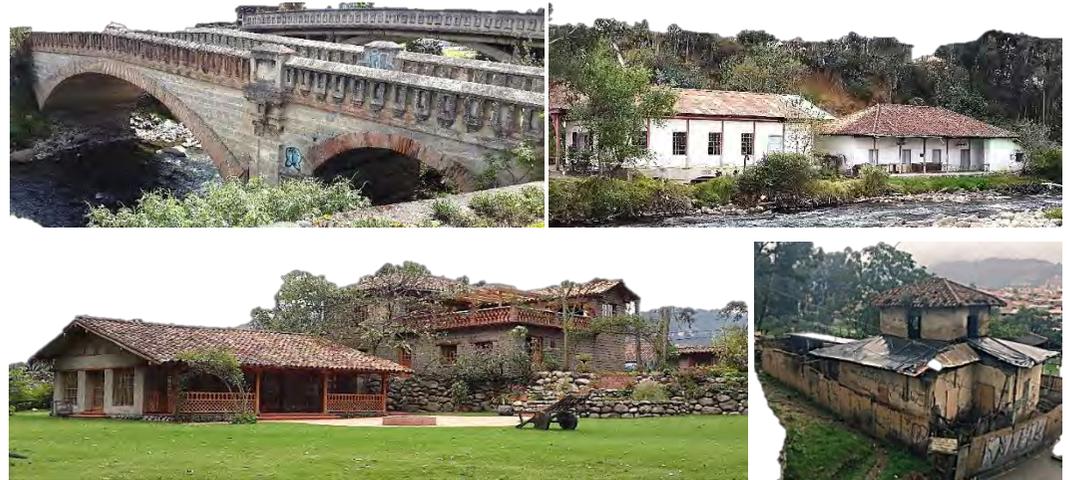


IMAGEN 112: PATRIMONIO EN LAS RIBERAS DEL RÍO YANUNCAY  
FOTOGRAFÍAS: Autor

### 6.2.3. CONECTIVIDAD

La conectividad es la cualidad de un elemento de establecer conexión, unión con otro, para que entre estos exista una relación o comunicación. La conectividad en este caso se dará al unir las orillas del río, y a su vez todo este sistema fluvial, con la trama urbana de la ciudad.

El río Yanuncay en la actualidad cuenta con algunos cuatro puntos de conectividad como se había mencionado con anterioridad. Los 3puentes, puente Felipe II, Puente Av. 12 de octubre, Puente Av. Loja.



IMAGEN 113: CONECTIVIDAD EXISTENTE EN EL TRAMO DE ESTUDIO  
ELABORACION: Autor



IMAGEN 114: PUENTES EXISTENTES SOBRE EL RÍO YANUNCAY EN EL TRAMO DE ESTUDIO  
FOTOGRAFÍAS: Autor

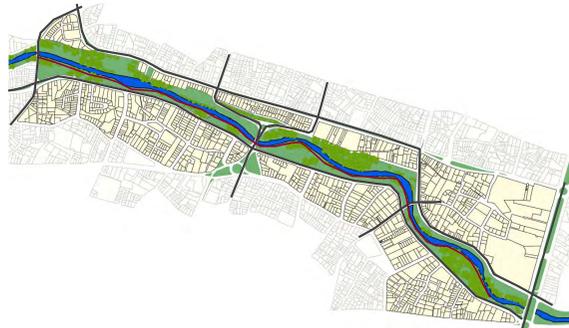


IMAGEN 115: MOVILIDAD ACTUAL DENTRO DEL TRAMO DE ESTUDIO  
ELABORACION: Autor

#### 6.2.4. MOVILIDAD

Es la cualidad de moverse, de desplazarse de un lugar a otro, en este eje fluvial analizaremos la movilidad desde distintos puntos, como son la movilidad peatonal, la movilidad vehicular y la movilidad para personas con capacidades reducidas, así como también la movilidad sostenible, aquella que es respetuosa con el medio ambiente.

Las ciudades deben dar prioridad a un diseño urbanístico que favorezca los modos no motorizados, la mezcla de usos en un mismo sitio, aplicar la proximidad de servicios en nuevos procesos de urbanización y una regulación responsable del uso del auto en la ciudad, es decir que se fomente el uso del transporte público. Serían algunos de los puntos a tratar en cuanto a movilidad sostenible.



IMAGEN 116: MOVILIDAD APROPUETA PARA EL ESTUDIO  
ELABORACION: Autor

#### 6.3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Después de analizar las estrategias de intervención se ha visto conveniente el aplicar la Acupuntura Urbana como paso principal para el proyecto, analizando las áreas más convenientes de este sector a ser sanadas.

La escala de acupuntura urbana, puede abarcar, desde una intervención pequeña, que no modifique físicamente el territorio, hasta la implantación de nuevos sistemas innovadores. Sin embargo, cualquiera que sea la magnitud de la intervención, debe ser capaz de actuar como catalizadora de la regeneración urbana y de extender sus efectos a otras partes de la ciudad.

Partiendo de esta base, podremos distinguir un tipo de acupuntura asociada a una intervención más física, que debe solventar las discontinuidades que se generan en la ciudad y evitar así que se produzca una pérdida de la identidad debido a la degradación de la memoria histórica.<sup>49</sup>

De igual forma para la propuesta de intervención se ha tenido en cuenta las crecientes frecuentes del Río Yanuncay, ya que estas afectan ciertas zonas más que a otras, y por ende, tienen mayor potencial de regeneración

unas que otras; Es otro de los motivos por los cuales el uso del método de la acupuntura urbana viene bien en esta zona.

Debido a que el eje de este estudio es el Río Yanuncay y sus riberas, se encuentra pertinente enfocarse también en el tema ecológico, mismo que defiende la protección del medio ambiente, unido al compromiso de mantener la salud del ser humano en equilibrio con los ecosistemas naturales; es decir, se considera la Humanidad como una parte de la Naturaleza y no algo separado de ella.

Dentro de este contexto se puede introducir el hecho de que actualmente los ciudadanos y en especial los residentes del sector, encuentran a esta franja del Río Yanuncay como un lugar de paso, un espacio de la ciudad que esta y no está a la vez, un "no lugar" que no invita a la permanencia del peatón, al disfrute de la gente que por este transita, un lugar que no brinda un servicio, un lugar en el que se vive a diario pero no se convive.

Es por esto que la intervención en cada punto marcado, se realizará teniendo en cuenta cada uno de los temas mencionados anteriormente, como son: la conservación del paisaje, la recuperación del patrimonio edificado presente en la zona, la conectividad de las riberas del río y a la vez el río con el entorno, y, la movilidad sostenible tanto en las riberas cuanto en las áreas de vivienda aledañas; para generar espacios que inviten al disfrute de los mismos.

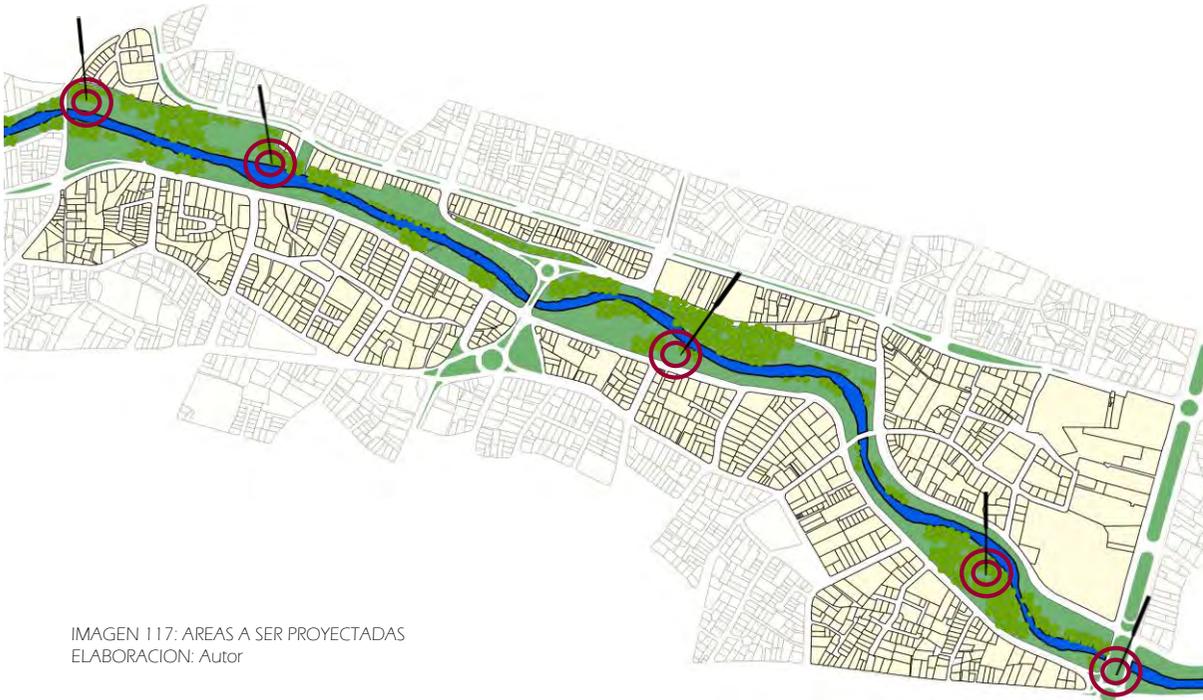


IMAGEN 117: AREAS A SER PROYECTADAS  
ELABORACION: Autor

Por otro lado para las propuestas en los diferentes puntos nos basaremos en la tabla de "Metodología a aplicar en el Río Yanuncay" creada y planteada en el capítulo 1 de este estudio; y, en los criterios de actuación encontrados en los proyectos realizados en otras partes del mundo, considerados en el capítulo 3, del presente documento.

## 6.4. PROYECTO

La idea motora es crear espacios públicos puntuales, pero a la vez unidos entre sí por un sistema vial que respete al peatón y al ciclista, sin afectar la vialidad vehicular; por lo que los planes de actuación proyectados, nos ayudaran a priorizar las medidas más importantes para cumplir con los objetivos y metas planteadas dentro de este estudio.

Estos planes proponen entre otras medidas la incorporación de espacios públicos nuevos en una de las zonas más pobladas de la ciudad y que carece de ellos, sin afectar el entorno y respetando el medio ambiente presente en este sector.

### Planes de Actuación

1. Dotación y revitalización de espacios públicos ribereños en el río Yanuncay
2. Integración del entorno fluvial del río Yanuncay a la trama urbana
3. Protección de los espacios públicos de ribera en el río Yanuncay

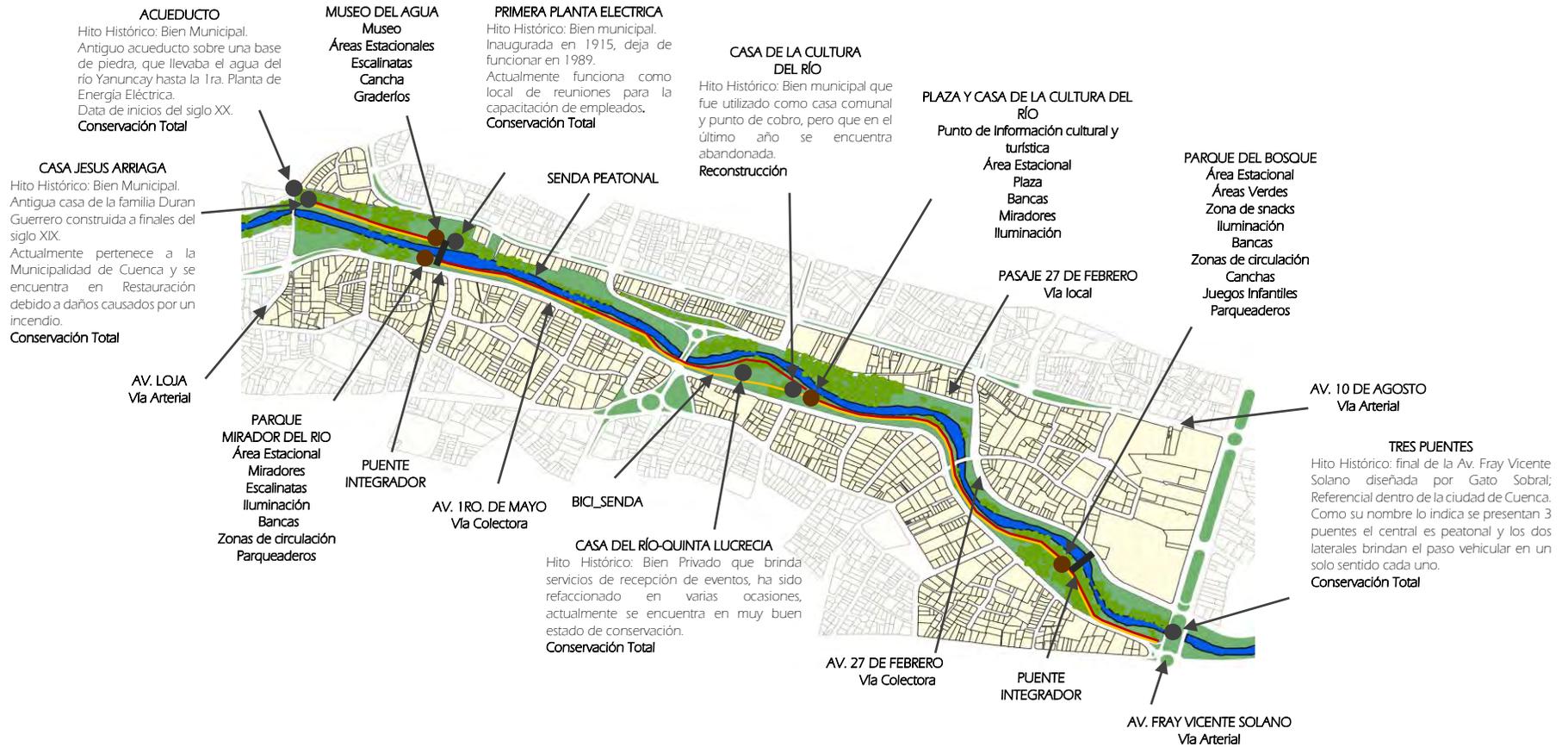
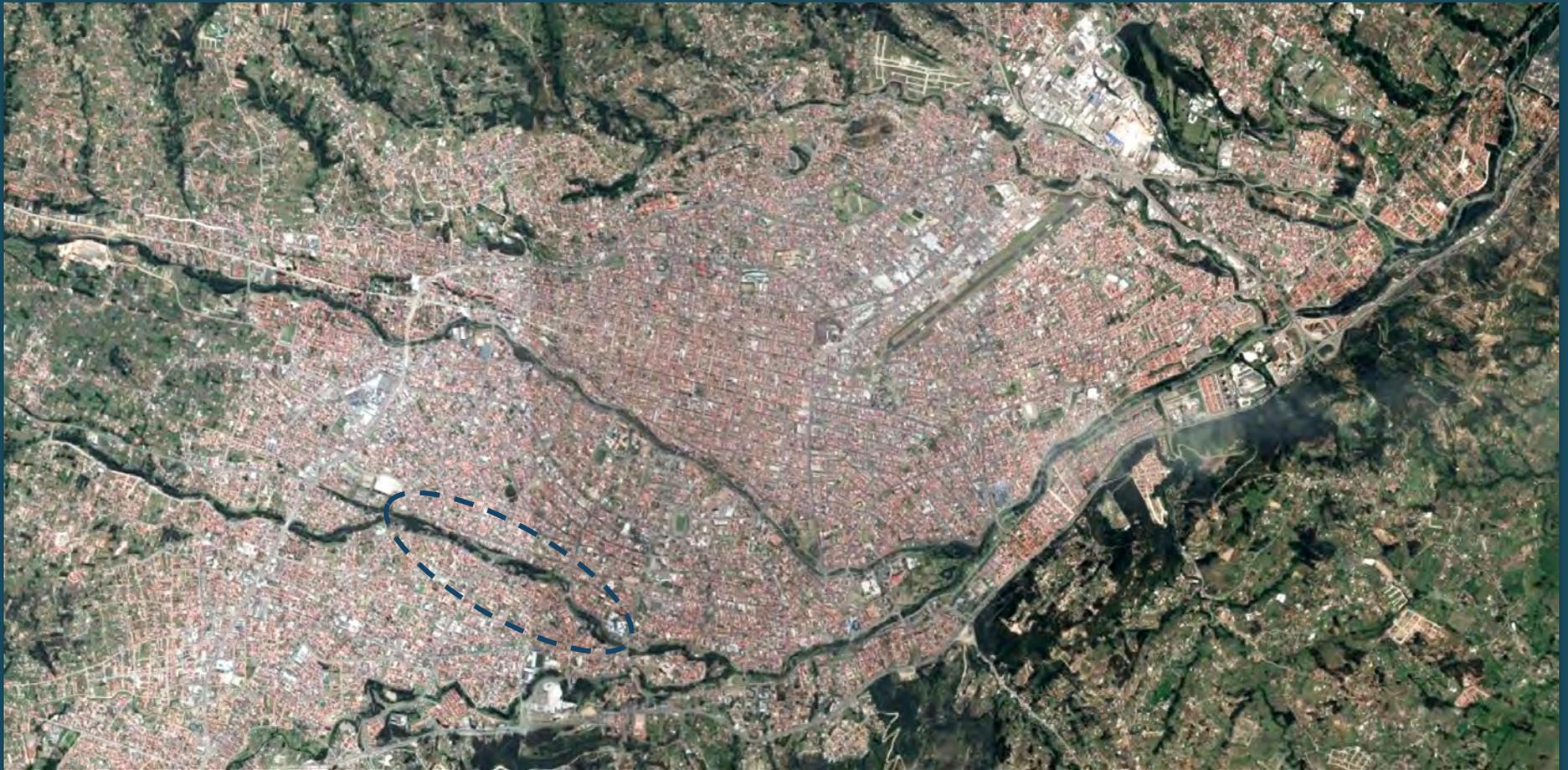


IMAGEN 118: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN CADA UNO DE LOS PUNTOS PROYECTADOS  
ELABORACION: Autor



PROYECTO  
DOTACIÓN Y REVITALIZACIÓN  
DE ESPACIOS  
PÚBLICOS RIBEREÑOS  
RÍO YANUNCAY  
CUENCA-ECUADOR





# JARDINES DEL YANUNCAY PARQUES DE RIBERA

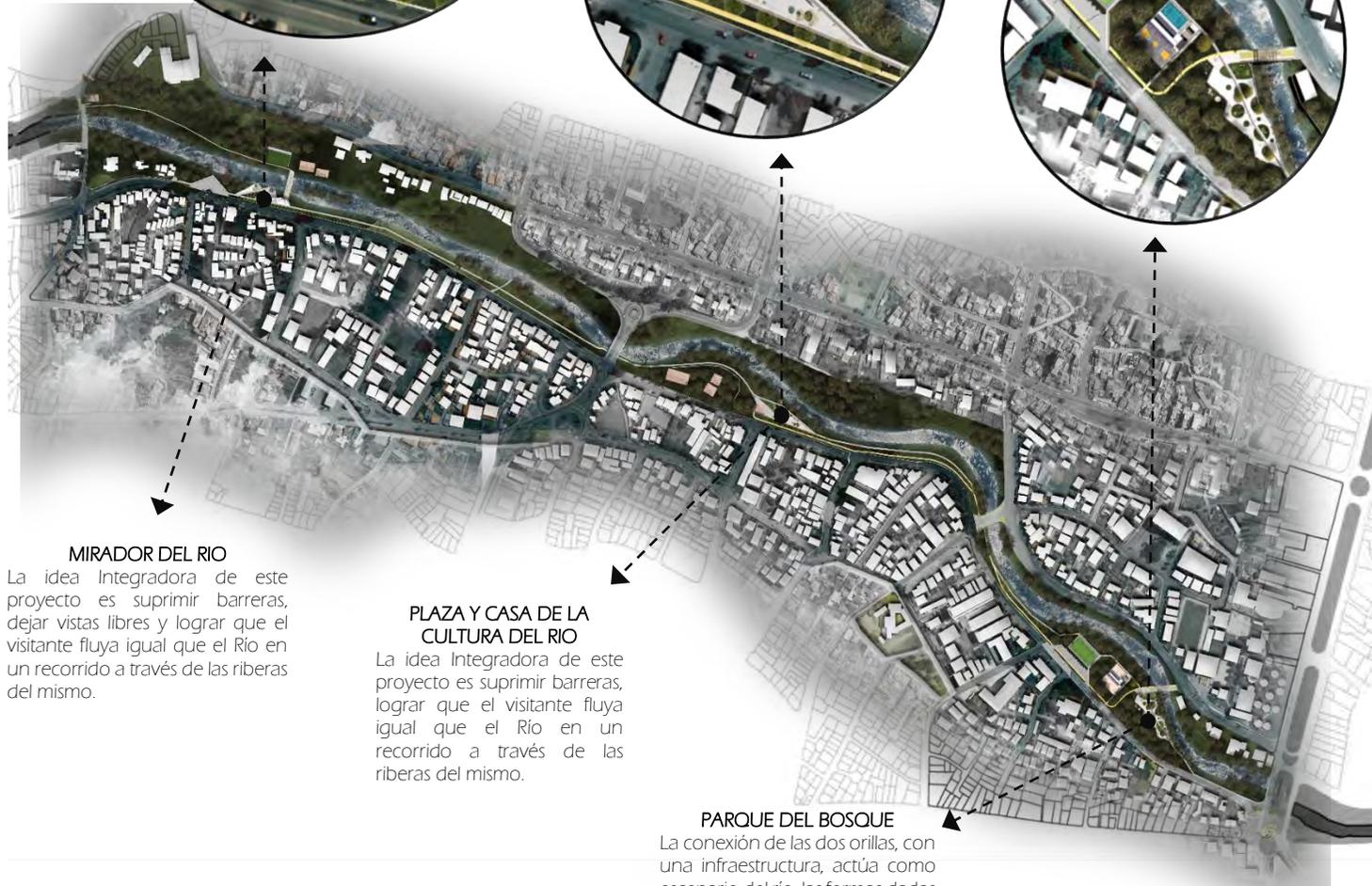
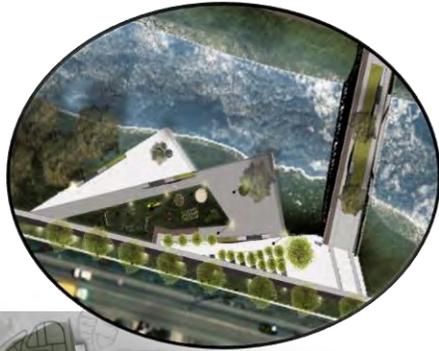
## ANTECEDENTES

El barranco del Yanuncay es un ejemplo de la deficiente conectividad que puede existir en las ciudades atravesadas por ríos; más aún cuando el paso de esta forma terrazas naturales que crean discontinuidad de la zona; Esto sumado a la falta de continuidad de las sendas peatonales genera que los usuarios se dirijan a puntos específicos, mientras que otras zonas permanecen abandonadas.

El recorrido sobre las riberas del Yanuncay presenta espacios de gran valor paisajístico y varios hitos a los que no se les ha dado un adecuado mantenimiento e importancia; es por ello que el proyecto contempla generar flujos peatonales continuos implementando vínculos entre las riberas, creando nuevas rutas de recorrido e implantando espacios más seguros que le den la importancia necesaria a toda esta zona.

## IDEA MOTORA

La idea principal es crear un circuito de circulación continuo en toda el área de intervención, creando espacios de contemplación del paisaje, implementando escalinatas y conectores entre las dos terrazas que sean de uso no motorizado lo cual vincule las dos riberas del río Yanuncay; generar miradores y áreas de permanencia. Y a la vez diseñar los puntos de acceso y los distintos parques proyectados.



### MIRADOR DEL RIO

La idea Integradora de este proyecto es suprimir barreras, dejar vistas libres y lograr que el visitante fluya igual que el Río en un recorrido a través de las riberas del mismo.

### PLAZA Y CASA DE LA CULTURA DEL RIO

La idea Integradora de este proyecto es suprimir barreras, lograr que el visitante fluya igual que el Río en un recorrido a través de las riberas del mismo.

### PARQUE DEL BOSQUE

La conexión de las dos orillas, con una infraestructura, actúa como escenario del río, las formas dadas a los puentes se mimetizan entre los árboles del bosque a manera de pasadizos secretos

# JARDINES DEL YANUNCAY

## PARQUES DE RIBERA



### ACUEDUCTO

Ubicado Actualmente sobre la Avenida Loja.

Se propone la conservación y restauración total del mismo para que forme parte del museo del agua, puesto que es un Hito Histórico de la ciudad, que data de inicios del siglo XX, este se encargaba de llevar el agua del Río Yanuncay hasta la Planta de Energía Eléctrica que se encuentra a 370m de distancia sobre la misma orilla.

En épocas pasadas marcaba el límite de Entrada y Salida de la ciudad.

Actualmente es un bien municipal.



### CASA JESÚS ARRIAGA

Casa patrimonial, Más conocida como la Casa de la Cruz Verde o Casa del Arco de la Avenida Loja, es un Hito Histórico; que se encuentra junto al Acueducto. Antiguamente pertenecía a la familia Duran Guerrero, fue construida a finales del siglo XIX.

Esta casa tiene un sistema constructivo patrimonial; fue realizada con muros de adobe y pisos de madera. La segunda planta tiene bahareque en sus paredes y en la parte central tiene un altílo, Que al parecer era un espacio donde el sacerdote Jesús Arriaga realizaba sus estudios. El patio está delimitado por un muro de adobe íntegro. Actualmente pertenece a la Municipalidad de Cuenca y se encuentra en Restauración debido a daños causados por un incendio; tiene previsto su funcionamiento como oficinas de la Municipalidad y de la Comunidad.

Dentro del proyecto se plantea la conservación de la misma, siendo el inicio de la ruta peatonal del circuito de las riberas





# JARDINES DEL YANUNCAY PARQUES DE RIBERA



## MUSEO DEL AGUA

Actualmente pertenece a la Empresa Eléctrica Regional Centrosur C.A.

Se encuentra ubicada sobre la ribera Norte del Río Yanuncay, fue Inaugurada en 1915, dejando de funcionar en el año de 1989.

Actualmente funciona como local de reuniones para la capacitación de empleados de la Empresa Eléctrica. Forma parte de los hitos y patrimonio de esta zona de la ciudad.

Como parte de este proyecto se propone integrarla a los parques de ribera; conservar en su totalidad y plantear junto a esta un área estacional, la creación de una cancha, con pasos Peatonales y ciclo vías laterales que se unan en un solo sendero y brinden acceso a la Casa Jesús Arriaga y a la Av. Loja.

Se propone también zonas de graderíos, y una escalinata que permita el acceso a la Av. Diez de Agosto.

Por encima del Río se propone un puente que será el vínculo de ambas riberas y del Museo del Agua con el Parque Mirador del Río.

# JARDINES DEL YANUNCAY PARQUES DE RIBERA

## MIRADOR DEL RÍO

Siguiendo la idea integradora de este proyecto y con el afán de suprimir barreras y dejar vistas libres, se logra con la propuesta de este espacio que el visitante fluya igual que el Río, en un recorrido a través de las riberas del mismo.

El parque se extiende sobre la ribera sur del río formando plataformas triangulares que se unen entre sí en distintas texturas; se han colocado transparencias vidriadas sobre un volado a fin de dar seguridad y permitir las vistas hacia la naturaleza presente; se plantea una zona de juegos infantiles y junto a esta un área de permanencia que respetando las curvas de nivel de la orilla, genera un graderío que da acceso al puente integrador de ambas riberas.





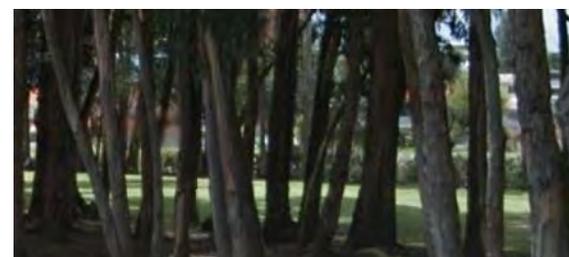
# JARDINES DEL YANUNCAY PARQUES DE RIBERA

## PUENTE INTEGRADOR

Este puente no solo genera un vínculo entre las orillas sino también forma parte del área de permanencia de la zona. Se han colocado bancas que nacen en forma de rampas desde el piso, áreas verdes generando un jardín sobre el puente y los respectivos pasos para peatones y bicicletas.



Junto a las plataformas del mirador se propone también una zona de puestos de comida, baterías sanitarias, y parqueaderos a los cual se accede desde la Av. Primero de Mayo.



El diseño estructural que se mantiene en el proyecto ha tenido en cuenta el entramado que generan los troncos de los árboles en los bosques de ribera del Río Yanuncay.



# JARDINES DEL YANUNCAY

## PARQUES DE RIBERA



### PLAZA Y CASA DE LA CULTURA DEL RÍO

Esta casa constituye una referencia dentro del recorrido del río, por lo que se le ha marcado como Hito Histórico, la construcción no tiene mucha antigüedad pero fue realizada con paredes de adobe, estructura de madera y cubierta de teja; mostrando la arquitectura vernácula que existía en la zona. Este bien municipal que fue utilizado como casa comunal y punto de cobro, en la actualidad se encuentra abandonada y muy deteriorada.

Lo que se pretende en el proyecto, es recuperarla y que sea un punto de información sobre la importancia de los ríos en nuestra ciudad, al estar en medio del recorrido planteado en el proyecto, y que a la vez, sea un punto de información turística de la zona.

Se plantea una plaza de uso múltiple a la orilla del río, muy bien iluminada, con bancas que permitan la permanencia y descanso en el lugar, así como también la reforestación con plantas nativas de la zona.

Es decir se pretende crear un espacio compacto de uso cultural y comercial, rejuveneciendo la actual imagen de la zona.

En los pisos de esta plaza se juega con texturas diferentes, se propone un espejo de agua, se respeta la naturaleza existente, sin eliminar ni un solo árbol de esta área. Junto a la Casa de la cultura del Río se propone una estación de alquiler de bicicletas, con lo cual se facilita el recorrido del circuito del Río a todos los visitantes.

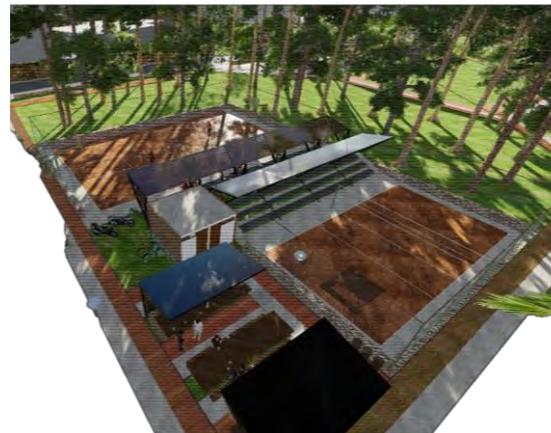




# JARDINES DEL YANUNCAY PARQUES DE RIBERA

## PARQUE DEL BOSQUE

Esta área de ribera es una de las más amplias y transitadas por los peatones del lugar, es por ello que aquí se propone el emplazar un parque con más servicios para la zona.



## ACCESO

El acceso al mismo se plantea por la Av. Primero de mayo creando un área de estacionamientos hacia la vía, que a la vez se separa de ella por un jardín de protección.

Desde este se accede a una cancha de fútbol con áreas circundantes para hacer deporte y junto a esta se encuentran canchas de básquet y volleyball; para dar servicio a estos espacios, se han diseñado sitios de graderíos cubiertos, área de consumo de snacks, baterías sanitarias y camerinos.

# JARDINES DEL YANUNCAY PARQUES DE RIBERA



## CAMINERÍAS

Se mantiene las caminerías y sendas de bicicletas, mismas que marcan el recorrido por la proximidad del río, permitiendo la contemplación del paisaje existente.



## JUEGOS INFANTILES

Hacia el lado este, siguiendo las aguas del Río se proponen espacios para los más chiquitos colocando juegos infantiles que integren a los niños con la naturaleza; además se proponen áreas de permanencia con bancas y buena iluminación que permita el esparcimiento por la zona aislando el peligro.





# JARDINES DEL YANUNCAY PARQUES DE RIBERA

## PUENTE INTEGRADOR

Se plantea la unión de las riberas mediante un puente peatonal que brindara acceso también desde la avenida 27 de febrero. Este puente estará estructurado de la misma manera que el puente propuesto en el parque Mirador del Río. Permitiendo crear visuales desde el centro del río a las riberas. A la vez que descongestionará el tráfico existente en la av. 27 de febrero por la salida de los alumnos del colegio Billingüe que bien pueden recogerlos del otro lado del río.



# JARDINES DEL YANUNCAY

## PARQUES DE RIBERA



### VIALIDAD

En cuanto a la vialidad se propone marcar vialidades separadas para automóviles, ciclistas y peatones, siempre brindando seguridad al peatón. Se proyecta colocar piel de madera en un paseo público que se mimetiza entre árboles y se fusiona con el concreto planteado como terminado para el circuito de bicicletas que recorrerán la zona.



### CONECTIVIDAD

Los puentes integradores que se han planteado en los parques proyectados logran que las riberas y toda el área circundante a las mismas se integren.

Tomamos también el concepto de conectividad como el medio de integración de la gente con la naturaleza presente en la zona, este punto se ha logrado también al proyectar áreas de permanencia sobre los puentes integradores lo cual permite ver desde otro ángulo el río y sus Riberas.



### INTEGRACIÓN

Se propone también la integración del entorno mediante la prolongación de los arbolados del río hacia las avenidas existentes; lo cual indique naturalmente la proximidad hacia las áreas del río y las riberas en sí.

## 6.5. CONCLUSIONES DE INTERVENCIÓN

Este punto tiene como propósito el presentar las conclusiones generadas, a partir del análisis de los resultados obtenidos del estudio, a fin de que posteriormente se incluyan las recomendaciones que se consideren necesarias para la culminación del mismo.

Si analizamos el Objetivo General planteado al inicio del estudio, se encuentra que al recuperar el Río no solo estamos dotando de una mayor área verde a la ciudad, sino también, podríamos llegar a un estado de descontaminación del mismo, en beneficio de todos los seres vivos que en esta zona habitan; la renovación que se plantea va referida a darle un aspecto nuevo, la revitalización, lo que quiere, es darle una nueva actividad al lugar que genere nuevas vivencias; y la protección, por otro lado pretende evitar los daños y el mal uso que se pueda presentar en esta zona de la ciudad; logrando así mezclar el área de las riberas del río Yanuncay con la trama urbana de la Ciudad.

Dentro del estudio del capítulo II referente a los espacios públicos, se analizaba el tema de las Caminerías o pasos peatonales, que muchas veces no son utilizados, quedando la marca de los senderos preexistentes que siempre fueron transitados por la gente que habita estos espacios; se pudo constatar en el tramo de estudio, la existencia de senderos junto a las riberas lo cual se tomó como pauta a seguir para el posterior diseño de caminerías y la creación del circuito de recorrido.

La recuperación y conservación de las riberas, potencian el valor natural y permiten el aprovechamiento humano de las mismas.

La Integración del Río Yanuncay a la ciudad, facilita la conectividad y accesibilidad entre las riberas del río y a su vez con el entorno urbano, el revitalizar, entendido como devolver vida, se ve presente dentro del proyecto, en todas las zonas intervenidas, mismas que han sido pensadas como áreas para los ciudadanos, que según la acupuntura urbana, serán de influencia para el mejoramiento de condiciones del sector y la ciudad en sí misma. Las barreras creadas naturalmente por los ríos se rompen en el proyecto, permitiendo formar corredores y circuitos urbanos para el disfrute de propios y extraños.

los espacios han sido diseñados para el peatón, proponiendo espacios como parques, pasarelas, jardines, que inviten a la permanencia en el lugar.

se mantienen las escalas donde el campo visual nos brinde seguridad, se pueda percibir los movimientos al rededor y permita experimentar distintas situaciones como espacios más cálidos y especiales.

El crear vías de movilidad separadas para autos, bicicletas y peatones es otro punto a favor de la seguridad, el orden y el diseño; se ha podido crear mejores espacios, con áreas verdes arboladas que colaboran con el micro clima de la zona y la calidad visual; lo que también influye en la creación de espacios atractivos, que activen los sentidos, con la percepción del sonido del río; mas no el ruido de los vehículos que afectan estas sensaciones.

Se han proyectado áreas temáticas, pensadas en el aporte que se pueda brindar a la ciudad dedicando estos espacios a la educación y aprendizaje del cuidado del agua y de los ríos de la ciudad.

Se concluye finalmente que la vialidad, conectividad y la movilidad existentes en el tramo de estudio son deficientes y que carecen de una organización que regule estos temas por lo que se sufren las consecuencias desde hace muchos años atrás.

si el Gobierno a cargo, estructura adecuadamente un proyecto que se haga cargo de la infraestructura de la zona, junto con la ayuda de las empresas de turismo, se lograría proporcionar a los usuarios un mejor servicio y una mejor calidad de vida

Con la recuperación de toda la zona verde del Río Yanuncay se aspira conseguir el apropiamiento de este espacio y que el río vuelva a ser una parte importante de la ciudad, ahora por juntar a la población en sus riberas. Integrando a la ciudad un área aproximada de 16,20 hectáreas de verde urbano.





# ANEXO GRÁFICO



# JARDINES DEL YANUNCAY

## PARQUES DE RIBERA

### Parque Mirador del Río

Arq. Silvia Ordóñez Sánchez



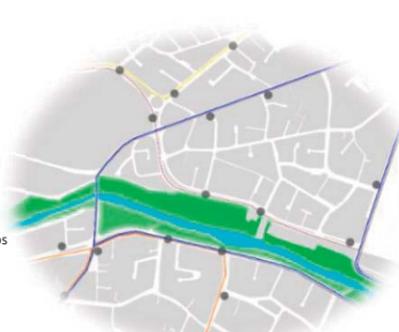
## REVITALIZACIÓN

Es un esfuerzo deliberado, organizado y consiente que se realiza en pro de crear una nueva cultura, remitiéndose a espacios cuya transformación se aborda tratando de intensificar la vida urbana en áreas espacial y socialmente degradadas.



### ESPACIO PÚBLICO

- Área Pública: 12%
- Área Privada: 88%
- Vegetación Baja: Suelos verdes
- Vegetación media: Arbustos, arboles pequeños
- Vegetación alta: Bosques



### TRANSPORTE PÚBLICO

- línea 7
- línea 17
- línea 20
- línea 2
- línea 15
- paradas de buses



### USOS

- Vivienda
- Productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menos
- Comercio de materiales de construcción
- Producción artesanal bienes compatibles con la vivienda
- Locales de servicios de alimentación
- Educación primaria
- Iglesias
- Lotes vacíos

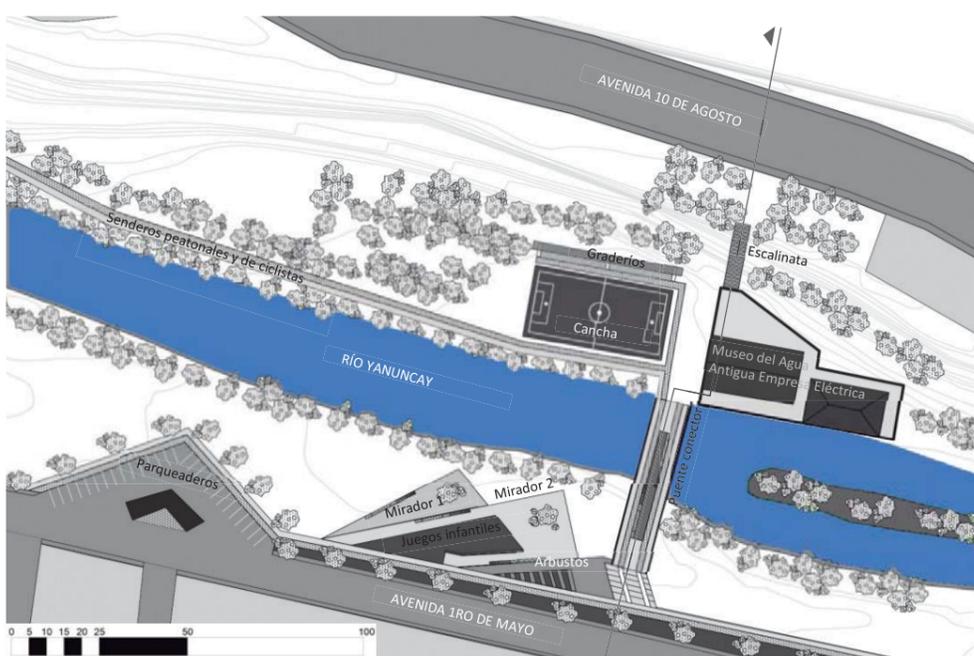


## UNIDAD

Las zonas de Ríos dentro del crecimiento de las ciudades siempre han presentado una fractura entre zona urbana y naturaleza, la intención es potenciar los recorridos en la ribera y crear una secuencia de espacios que la ciudad los incluya como parte de la identidad de la misma.

## OBJETIVO

La propuesta tiene por objeto la apropiación de estos espacios de ribera, típicos de la Ciudad de Cuenca, introduciendo una infraestructura dentro de la naturaleza existente, que sea soporte de la diversidad de usos que demanda esta área urbana y la ciudad. Preservando la identidad de la ribera y evitar perturbar la armonía del entorno.

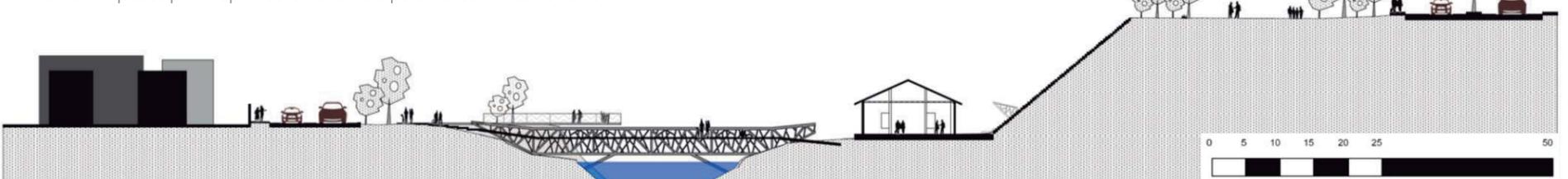


PLANTA PARQUE MIRADOR DEL RÍO



## CONTINUIDAD

Los puentes que conducen de un lado a otro, conectan las riberas y cosen el tejido urbano con el paisaje, dando continuidad al recorrido. Se propone nuevos lugares de permanencia sobre estos conectores que permitan contemplar las riberas desde otro punto. Entre los bosques se podrá aprovechar la sombra para los recorridos de ribera.



SECCIÓN TRANSVERSAL

# JARDINES DEL YANUNCAY

## PARQUES DE RIBERA

Parque Mirador del Río

Arq. Silvia Ordóñez Sánchez

### SENCILLEZ

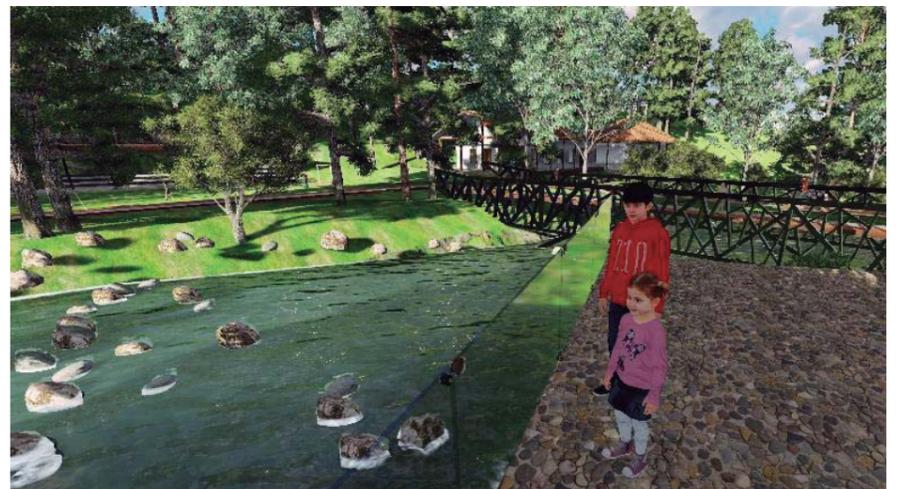
La sencillez de la estructura de la antigua Empresa Eléctrica, propuesta como Museo del Agua, se mimetiza con la topografía de la zona y adapta el espacio funcional para charlas y exhibiciones dentro de un paisaje totalmente natural.



### CORREDOR VERDE

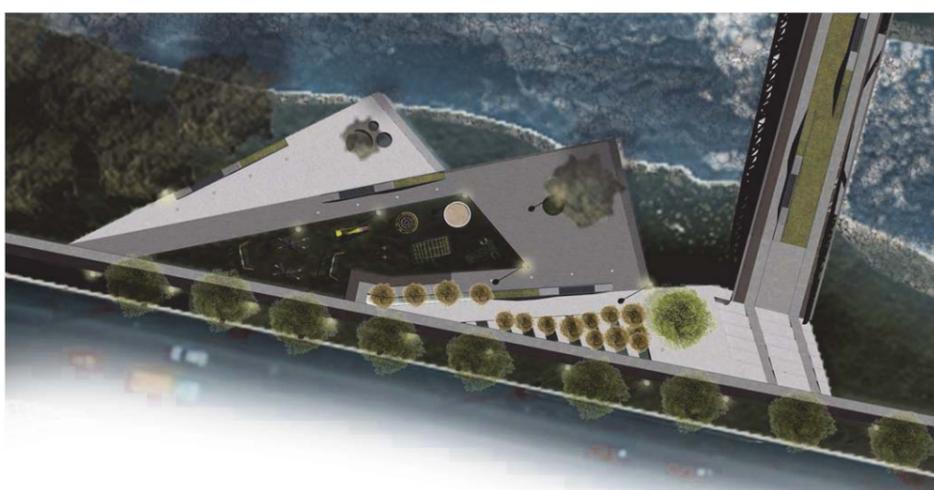
Se propone un corredor verde infinito, sin limitantes, el mismo que invite a la permanencia en el lugar. Se da acceso también desde la Av. 10 de agosto en la parte alta del barranco mediante una escalinata que desciende hacia la Antigua Empresa Eléctrica.

Junto al Museo del Agua se plantea una cancha de uso múltiple, con graderíos, senderos peatonales y de ciclistas entre bosques que unifiquen el recorrido hacia la Casa Jesús Arriaga.



### SEGURIDAD

Se da seguridad a los peatones y ciclistas mediante franjas verdes que los separan y protegen de las vías de alta velocidad vehicular. Se plantea la colocación de luminarias junto a los senderos.



### CERCANÍA

En estas plataformas mirador que vuelan sobre el Yanuncay se plantea no marcar límites, por lo que la barrera es una piel de vidrio que con su transparencia extiende la Ciudad sobre el río y a la vez acerca el río y su naturaleza a la Ciudad.

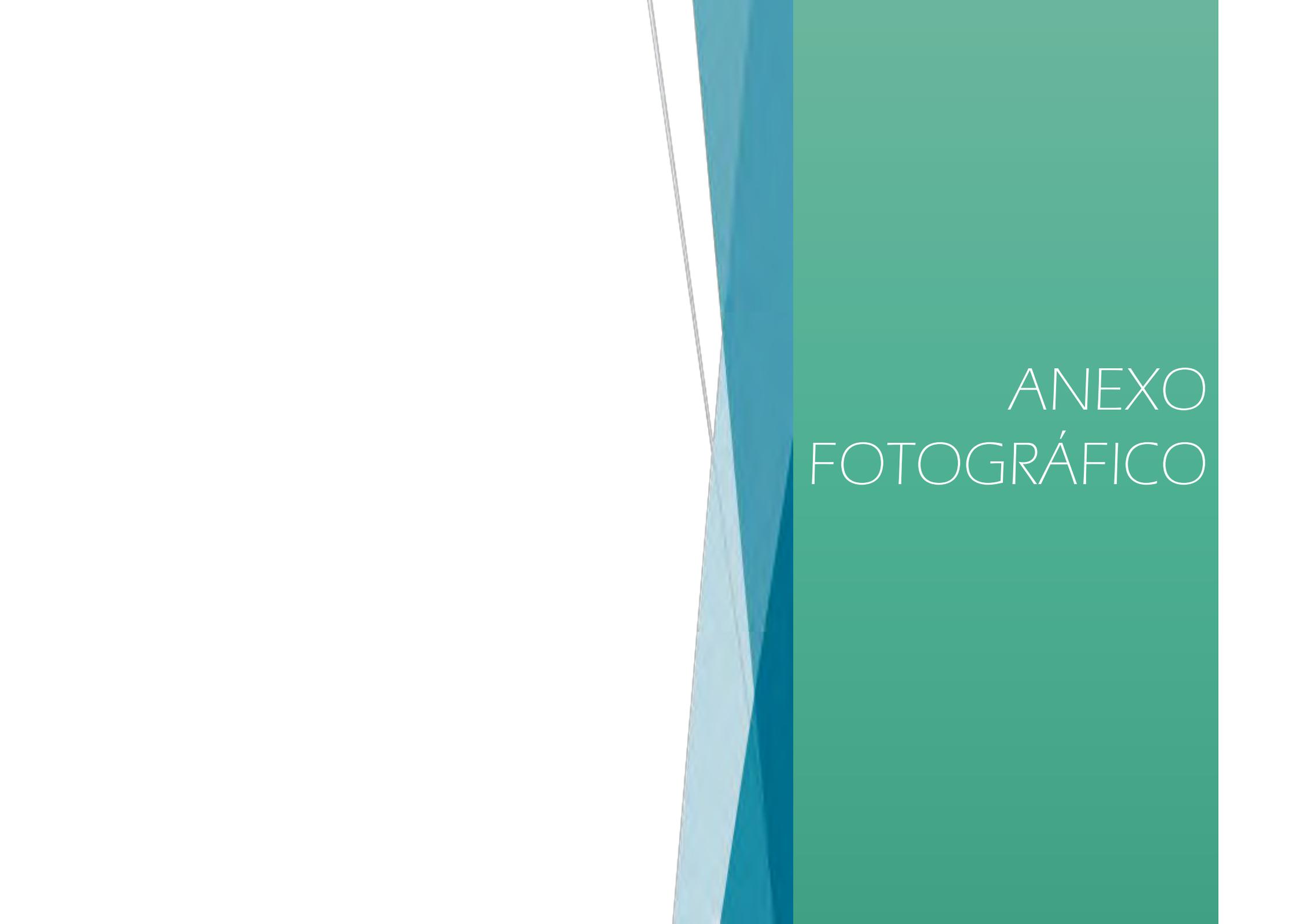
Junto al Parque Mirador del Río se propone un espacio abierto con 26 parqueaderos, área de snacks y baterías Sanitarias.



### PERMEABILIDAD

En el proyecto se propone plataformas públicas permeables, dejando separaciones entre sí, que permitan que las superficies duras y de alta resistencia, propuestas no afecte al común funcionamiento de las riberas en cuanto a escorrentía de agua.





# ANEXO FOTOGRAFICO





























# BIBLIOGRAFIA



- Alcaldía de Cuenca; (2005); Síntesis del plan Especial para el Barranco de Cuenca; Gobierno Local 2005-2009.
- Albornoz, B; Alameda del Barranco. En: <http://www.borisalbornoz.com/proyectos/alameda-12-de-abril/>
- Albornoz, B; (2008); Planos e Imágenes de Cuenca; Cuenca-Ecuador
- Álvarez Mora, A. & Roch, F. (1980). Los centros urbanos. Madrid: Nuestra Cultura.
- Augé, M. (1993). Los "no lugares", espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad. Barcelona: Gedisa
- Casa Grande, Marco; Acupuntura Urbana; En: [https://es.wikipedia.org/wiki/Acupuntura\\_urbana](https://es.wikipedia.org/wiki/Acupuntura_urbana)
- Chacón, Juan (1990) "Historia del corregimiento de Cuenca"
- Colegio de Arquitectos del Azuay-Ecuador, (2004). Municipalidad de Cuenca; Publicación del Concurso de Ideas sobre "El Barranco" Cuenca Ecuador
- Bohigas, O. (2004). Contra la incontinenencia urbana. Reconsideración moral de la arquitectura y la ciudad. Barcelona: Electa.
- Gehl, Jan. (2014). Ciudades para la Gente. Argentina
- González del Tánago, Marta; sin año; Artículo: Las riberas, elementos clave del paisaje y en la gestión del agua; Departamento de Ingeniería Forestal, Universidad Politécnica de Madrid; En: [www.zaragoza.es/contenidos/.../importanciabosquesribera.pdf](http://www.zaragoza.es/contenidos/.../importanciabosquesribera.pdf)
- Grossman, L.J. (2008). Volver al barrio. Arquitectos, posted 10 abril 2008. En: [https://distritoactivo.wordpress.com/2008/04/10/textos\\_arquitectos\\_grossman\\_02/#more-51](https://distritoactivo.wordpress.com/2008/04/10/textos_arquitectos_grossman_02/#more-51).
- House. [Traducción castellano] Muerte y vida de las grandes ciudades. Madrid: Capitán Swing Libros,
- Ilustre Municipalidad de Cuenca; (1993, última Actualización 2010); Ordenanza que sanciona el plan de Ordenamiento territorial del cantón Cuenca; Cuenca-Ecuador
- Jacobs, J. (1961). The death and life of great American cities. Nueva York: Random
- Lerner, J. (2005) Acupuntura urbana. Barcelona: Jaime Lerner.
- Lynch, K. (1960). The image of the city. Cambridge, MA/Londres: The MIT Press. [Traducción castellano] La imagen de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili, 1998]
- Pauta, Fernando; (1985). Plan de Renovación Urbana del Barranco; Reseña y Síntesis; C+C Consulcentro Cía. Ltda.; Auspicio Instituto Nacional De Patrimonio Cultural- Austro; Cuenca – Ecuador.
- Parque Nacional El Cajas (PNC); Área Natural Protegida, Reserva de Biosfera, UNESCO; Enciclopedia Wikipedia; En: [http://es.wikipedia.org/wiki/Cuenca\\_\(Ecuador\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Cuenca_(Ecuador))
- Parque del Manzanares; En: <http://urban-e.ag.upm.es/miscelanea/view/parque-del-r-o-manzanares-madrid/full>
- Pérez Caballero, Ana; Acupuntura urbana; Intervención en la ciudad y participación; En: <https://es.scribd.com/document/350673238/PEREZ-URB-F0047-Acupuntura-Urbana>;
- Proyecto Río Manzanares; Madrid; España; En: [https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo\\_Manzanares](https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo_Manzanares)
- Proyecto Río cheonggyecheon; Seul; Corea del Sur; En: <http://urban-networks.blogspot.com/2015/12/la-recuperacion-del-rio-perdido-de-seul.html> ; [http://spanish.visitkorea.or.kr/spa/TR/TR\\_SP\\_3\\_1\\_2.jsp?cid=860988](http://spanish.visitkorea.or.kr/spa/TR/TR_SP_3_1_2.jsp?cid=860988)
- Proyecto Río Tartagal; Salta, Argentina; En: [https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo\\_Tartagal](https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo_Tartagal) ; <http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/proyecto-proteccion-de-riberas-tartagal.html>
- Río Medellín Colombia; Proyecto; En: [https://www.google.com.ec/search?q=proyectos+de+rios+en+colombia&rlz=1C1GIGM\\_enAR604AR605&espv=2&biw=1745&bih=850&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved](https://www.google.com.ec/search?q=proyectos+de+rios+en+colombia&rlz=1C1GIGM_enAR604AR605&espv=2&biw=1745&bih=850&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved)
- Rogers, R. (2012). Ciudades para un pequeño planeta. Barcelona: Gustavo Gili.
- Sánchez, C. (2010). El inevitable peaje de transformar un barrio degradado en un barrio de moda; En: <http://urbanismoenserie.blogspot.com/2010/11/el-inevitable-peaje-de-transformar->
- Serra, C. (2005, julio 31). Jaime Lerner propone mejorar la ciudad mediante la "acupuntura" El País, 31 julio 2005, s/p. En: [http://elpais.com/diario/2005/07/31/cultura/1122760804\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2005/07/31/cultura/1122760804_850215.html)



Unidad Técnica de la Fundación Municipal "El Barranco"; (2009); Cuenca Proyectos de Revitalización Urbana 2004-2009; Cuenca Ecuador  
Verdugo, Adolfo; Minga, Danilo; (2012); Guia de las plantas de ribera del Río Yanuncay; Cuenca-Ecuador  
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2010; [http://www.inec.gob.ec/sitio\\_verde/presentacion\\_verde\\_urbano.pdf](http://www.inec.gob.ec/sitio_verde/presentacion_verde_urbano.pdf)  
Artículo: Revista RACO, Cataluña; publicación: on the waterfront; <http://raco.cat/index.php/Waterfront/article/view/214687/284979>