

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

"DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ"

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TITULO DE ARQUITECTO

AUTOR: KLÉVER PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

DIRECTOR: ARQ. MAURICIO SANTIAGO ORELLANA QUEZADA

CUENCA – ECUADOR

2017

DECLARACIÓN

Yo, Kléver Patricio Yánez Albarracín, declaro bajo juramento que, el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

_____

Kléver Patricio Yánez Albarracín

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de Investigación fue realizado por el señor Kléver Patricio Yánez Albarracín, bajo mi supervisión.

_____

Arq. Mauricio Orellana Quezada

DEDICATORIA

Este trabajo investigativo lo dedico a mis padres Víctor y Laura, quienes han sido el principal motivo para mi superación, tanto personal como laboral; además por ser ejemplo de superación y lucha diaria, dando lo mejor de sí en cada actividad que realizan.

Para mi esposa e hijos, quienes son mi fortaleza, mi razón para ser mejor persona cada día; por cuanto han estado apoyándome en todo momento y dándome ánimos para lograr el objetivo que me tracé.

Para mi hermana Ximena, mi ejemplo de amor desinteresado, la persona que cada día me llena de fortaleza espiritual, necesaria para vivir de acuerdo a los designios de Dios.

AGRADECIMIENTO

Al personal docente de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, por los conocimientos transmitidos para mi formación profesional; además, un reconocimiento especial para a mi Tutor por su orientación en este trabajo investigativo.

A mis compañeros de clases, amistades y profesionales que me han apoyado durante mi periodo de formación académica universitaria.

Además, quiero expresar mi agradecimiento al Ing. Diego Monsalve Vintimilla, una persona muy especial en mi vida, quien, con sus consejos y preocupación, ha hecho posible que mis acciones siempre estén guiadas por la honestidad, rectitud y fraternidad.

RESUMEN

Este trabajo de Investigación genera una propuesta arquitectónica, a nivel de anteproyecto para el "DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ", que tiene como objetivo recuperar este sector del río que, actualmente se encuentra en un proceso de deterioro continuo y sub-utilizado por las personas que habitan y ocupan las zonas adyacentes, debido a la falta de espacios y mobiliarios para la recreación y descanso de manera correcta y segura.

El diseño propuesto está basado en tres lineamentos: Política del GAD Municipal de Cuenca para los parques lineales; resultados de las encuestas y entrevistas realizadas; y, el contexto ambiental del predio en estudio; que permite crear una propuesta arquitectónica amigable con el ambiente, respetando su entorno paisajístico y mejorando la infraestructura del predio, para proporcionar a los usuarios un espacio cómodo y seguro, disponiendo de zonas para la recreación activa y pasiva, ya sea de forma personal o grupal.

Se pretende mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector y cuidar el medio ambiente existente en la margen del río, para lo cual se realizó una investigación de campo que justifica técnicamente cada uno de los espacios emplazados en diseño como en construcción.

La propuesta arquitectónica se sustenta en ordenanzas municipales, leyes y reglamentos; asegurando un cuidado del medio ambiente; siendo un proyecto inclusivo para personas con capacidades diferentes.

PALABRAS CLAVES: PARQUE LINEAL, MEDIO AMBIENTE, ORDENANZAS MUNICIPALES, PROYECTO INCLUSIVO.

ABSTRACT

This research work generates an architectural proposal, as a preliminary level project, for the "DESIGN OF A LINEAR PARK IN THE RIGHT MARGIN OF THE MACHÁNGARA RIVER BETWEEN ESPAÑA AND GONZÁLEZ SUÁREZ AVENUES", which aims to recover this bank of the river, that is currently in a process of continuous deterioration and sub-used, by people in the industry and adjacent areas, due to the lack of space and furnishings for a properly and safely recreation and rest.

The proposed design is based on three guidelines: Policy Municipal GAD of Cuenca for linear parks; results of survey and interviews; and, the environmental context of the site under study; which creates a friendly architectural proposal with the environment, respecting its landscape and improving the infrastructure of the site, to provide users with a comfortable and safe space, having areas for active and passive recreation, whether personal or in groups.

It aims to improve the quality of life of the inhabitants of the sector and protect the existing environment on the bank of the river, for which a field investigation was carried out that technically justifies each of the spaces emplaced in the design as construction.

The architectural proposal is based on municipal ordinances, laws and regulations; ensuring environmental care; being an inclusive project for people with disabilities.

KEY WORDS: LINEAR PARK, ENVIRONMENT, MUNICIPAL ORDINANCES, INCLUSIVE PROJECT.

INDICE GENERAL

DECLARACIÓN I
CERTIFICACIÓN II
DEDICATORIA III
AGRADECIMIENTO IV
RESUMEN V
ABSTRACT VI
INDICE GENERAL 1
CAPÍTULO I 10
1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA - ANTECEDENTES 10
1.1. Introducción 10
1.2. Formulación del problema 11
1.3. Alcance y limitaciones 12
1.4. Justificación 13
1.5. Objetivos 14
1.5.1. General 14
1.5.2. Específicos 14
1.6. Metodología 15
1.7. Población y muestra. 16
CAPÍTULO II 18
2. MARCO TEÓRICO 18
2.1. Definiciones y conceptualizaciones 19
2.1.1. Espacio público 19
2.1.2. Parque 20
2.1.3. Parque lineal 20
2.1.4. Margen de río 21
2.1.5. Ribera 21
2.1.6. Diseño urbano 21
2.1.7. Sustentabilidad urbana 22
2.1.8. Imagen urbana 22
2.1.9. Paisaje urbano 22
2.1.10. Materiales alternativos 23
2.2. Marco Normativo 24
2.2.1. Constitución de la República del Ecuador 24

2.2.2. Ordenanza de Áreas Verdes, Parques y Jardines del Cantón Cuenca 25
2.2.3. Ley de Gestión Ambiental, Codificación 25
2.2.4. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización 26
2.2.5. Ordenanza N° 3746, Normas de Arquitectura y Urbanismo para el Distrito Metropolitano de Quito 27
2.2.6. Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca 29
2.3. Estudio de casos similares 35
2.3.1. Parques del Río Medellín 35
2.3.2. Parque lineal río Becerra 39
2.3.3. Parque lineal de Zamora 42
CAPÍTULO III 45
3. DIAGNÓSTICO 45
3.1. Macro y Micro localización 45
3.2. Reseña histórica 46
3.3. Delimitación del espacio 46
3.4. Demografía 47
3.5. Accesibilidad y distancia al centro urbano 49
3.6. Medio físico 51
3.6.1. Topografía 51
3.6.2. Clima 53
3.6.3. Temperatura 53
3.6.4. Lluvia 54
3.6.5. Soleamiento 54
3.6.6. Vientos 55
3.7. Infraestructura existente 55
3.7.1. Agua potable 56
3.7.2. Alcantarillado 56
3.7.3. Alumbrado público 57
3.7.4. Telecomunicaciones 57
3.8. Vialidad 58
3.9. Sistema de Transporte y Servicios 60
3.10. Área de influencia 61
3.11. Equipamiento dentro del área de influencia 62
3.12. Vegetación 63
3.13. Levantamiento topográfico 67

3.14. Levantamiento Fotográfico 68
3.15. Análisis del contexto construido 69
3.16. Impactos y problemas ambientales 71
3.16.1. Contaminación atmosférica 71
3.16.2. Contaminación auditiva 72
3.16.3. Contaminación visual 72
3.16.4. Contaminación por insalubridad 72
3.17. Riesgo de desbordamiento e inundación. 72
3.18. Imagen urbana 74
3.18.1. Relaciones espaciales – contexto urbano 74
3.18.2. Lectura de la ciudad – hitos referenciales 76
3.18.3. Arquitectura del entorno 78
3.18.4. Análisis paisajístico 78
3.19. Análisis de las encuestas 80
CAPÍTULO IV 86
4. PROGNOSIS – IMAGEN OBJETIVO 86
4.1. Antecedentes 86
4.2. Objetivos 86
4.2.1. General 86
4.2.2. Específicos 86
4.3. Árbol de Problemas 87
4.4. Ficha de Problemas 90
4.5. Escenarios tendenciales 93
4.6. Árbol de objetivos. 94
4.7. Escenarios deseables 97
4.8. Matriz FODA 98
4.9. Estrategias 99
5. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA Y PROPUESTA DEL ANTEPROYECTO 100
5.1. Programación arquitectónica 100
5.1.1. Idea rectora 100
5.1.2. Listado de necesidades 101
5.1.3. Criterios de diseño 103
5.1.4. Análisis de la normativa. 104
5.1.5. Zonificación 105
5.1.6. Materialidad 106
5.2. Propuesta de diseño 107

5.2.1. Descripción de los espacios propuestos 108
5.2.1.1. Miradores 108
5.2.1.2. Descanso (solera) 110
5.2.1.3. Juegos infantiles 111
5.2.1.4. Juegos Bio-saludables 112
5.2.1.5. Área de picnic – comidas 113
5.2.1.6. Batería sanitaria 115
5.2.1.7. Canchas deportivas 118
5.2.1.8. Parqueadero de bicicletas 121
5.2.1.9. Parqueadero de vehículos 123
5.2.2. Mobiliario propuesto 124
5.2.2.1. Bancas 124
5.2.2.2. Basurero 126
5.2.2.3. Bebederos 127
5.2.2.4. Luminarias 128
5.3. Vegetación propuesta 128
5.4. Presupuesto referencial 130
Resultados 136
Conclusiones 137
Recomendaciones 138
Bibliografía 139
Anexos 140

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa N° 1. Mapa censal Machángara 47
Mapa N° 2. Mapa población beneficiada 49
Mapa N° 3. Circuito Líneas de transporte 61
Mapa N° 4. Vegetación existente 63
Mapa N° 5. Registro fotográfico del p 68

ÍNDICE DE ORGANIGRAMAS

Organigrama N° 1. Árbol de problemas (deterioro márgenes del río) 87
Organigrama N° 2. Árbol de problemas (infraestructura insuficiente) 88

Organigrama N° 3. Árbol de problemas (destrucción de la vegetación) 89
Organigrama N° 4. Árbol de objetivo problema 1 94
Organigrama N° 5. Árbol de objetivo problema 2 95
Organigrama N° 6. Árbol de objetivo problema 3 96

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Micro y Macro localización 45
Gráfico N° 2. Precipitaciones en Cuenca (histórico) 54
Gráfico N° 3. Nivel de crecida de cauce del río en 25 años. 73

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Pregunta N° 01 de encuesta 82
Cuadro N° 2. Pregunta N° 02 de encuesta 82
Cuadro N° 3. Pregunta N° 03 de encuesta 82
Cuadro N° 4. Pregunta N° 04 de encuesta 83
Cuadro N° 5. Pregunta N° 05 de encuesta 83
Cuadro N° 6. Pregunta N° 06 de encuesta 83
Cuadro N° 7. Pregunta N° 07 de encuesta 84
Cuadro N° 8. Pregunta N° 08 de encuesta 84
Cuadro N° 9. Pregunta N° 09 de encuesta 85
Cuadro N° 10. Pregunta N° 10 de encuesta 85
Cuadro N° 11. Matriz FODA 98
Cuadro N° 12. Pregunta N° 12 Estrategias 99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Población por rango de edad y sexo 48
Tabla N° 2. Tabla climática de Cuenca (histórica) 53
Tabla N° 3. Registro fotográfico vías de acceso 58
Tabla N° 4. Características técnicas de las vías de acceso 59
Tabla N° 5. Recorrido líneas de transporte público 60
Tabla N° 6. Descripción técnica de la vegetación 64
Tabla N° 7. Características técnicas de las edificaciones. 69

Tabla N° 8. Escenario tendencial 93
Tabla N° 9. Escenario deseable 97
Tabla N° 10. Listado de necesidades 102

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1. Vías de circulación peatonal 30
Imagen N° 2. Pasamanos 31
Imagen N° 3. Rampas fijas 31
Imagen N° 4. Estacionamiento para personas con discapacidad 32
Imagen N° 5. Baños para personas con capacidades diferentes 33
Imagen N° 6. Urinarios, distribución y medidas 33
Imagen N° 7. Señalización de jardinera 35
Imagen N° 8. Emplazamiento general parque Río Medellín 37
Imagen N° 9. Secciones del parque Río Medellín 38
Imagen N° 10. Emplazamiento general proyecto Río Becerra 40
Imagen N° 11. Zonificación proyecto Río Becerra 40
Imagen N° 12. Espacios del proyecto Río Becerra 41
Imagen N° 13. Espacios deportivos proyecto Río Becerra 41
Imagen N° 14. Recuperación de espacios proyecto Río Becerra 42
Imagen N° 15. Delimitación espacio a intervenirse 47
Imagen N° 16. Trayecto N° 1 al Centro de Gestión 50
Imagen N° 17. Trayecto N° 2 al Centro de Gestión 50
Imagen N° 18. Soleamiento en el sitio del proyecto 55
Imagen N° 19. Dirección vientos en el sitio del proyecto 55
Imagen N° 20. Cobertura de agua potable 56
Imagen N° 21. Cobertura de alcantarillado 56
Imagen N° 22. Cobertura de alumbrado público 57
Imagen N° 23. Cobertura de telecomunicaciones 57
Imagen N° 24. Jerarquí vial de calles 60
Imagen N° 25. Radio de influencia (1.000 m.) 62
Imagen N° 26. Equipamiento dentro del área de influencia 62
Imagen N° 27. Sector de Planeamiento 104
Imagen N° 28. Renders mirador 109
Imagen N° 29. Corte y render solera (área de descanso) 111

Imagen N° 30. Renders cabaña para comida - asador 115
Imagen N° 31. Render batería sanitaria 116
Imagen N° 32. Render batería sanitaria, vista aérea 117
Imagen N° 33. Render cancha de voley 119
Imagen N° 34. Render cancha de básquet 120
Imagen N° 35. Render parqueadero bicicletas 122
Imagen N° 36. Render parqueadero vehículos 124
Imagen N° 37. Render banca de descanso 125
Imagen N° 38. Render basurero 126
Imagen N° 39. Render bebedero 127
Imagen N° 40. Render luminaria 128
Imagen N° 41. Vegetación propuesta en el proyecto 129
Imagen N° 42. Begetación a reubicarse en el proyecto 129

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía N° 1. Vista general Parque Río Medellín 38
Fotografía N° 2. Casa Shuar y vegetación en parque lineal Río Zamora 43
Fotografía N° 3. Vista general aérea del parque lineal Rio Zamora 44
Fotografía N° 4. Topografía en vía de acceso 51
Fotografía N° 5. Topografía en orilla de río 52
Fotografía N° 6. Topografía en orilla de río 52
Fotografía N° 7. Topografía en margen de río 52
Fotografía N° 8. Ciudadela Kennedy 74
Fotografía N° 9. Ciudadela Kennedy 75
Fotografía N° 10. Ciudadela Quinta Chica 76
Fotografía N° 11. Vista hacia la ciudadela Quinta Chica 77
Fotografía N° 12. Vista desde la ciudadela Quinta Chica 77
Fotografía N° 13. Vista bosque natural en parte alta 78
Fotografía N° 14. Construcción en medio del bosque 79
Fotografía N° 15. Vista bosque natural en parte alta 79
Fotografía N° 16. Vista bosque natural en parte alta 80
Fotografía N° 17. Mirador vista posterior 110
Fotografía N° 18. Mirador vista lateral 110
Fotografía N° 19. Solera vista aérea 111

Fotografía N° 20. Solera vista lateral 111
Fotografía N° 21. Juegos infantiles 112
Fotografía N° 22. Juegos infantiles 112
Fotografía N° 23. Juegos infantiles 112
Fotografía N° 24. Juegos infantiles 112
Fotografía N° 25. Juegos bio-saludables 113
Fotografía N° 26. Juegos bio-saludables 113
Fotografía N° 27. Juegos bio-saludables 113
Fotografía N° 28. Cabaña vista lateral 115
Fotografía N° 29. Cabaña vista frontal 115
Fotografía N° 30. Batería sanitaria 118
Fotografía N° 31. Batería sanitaria 118
Fotografía N° 32. Cancha de básquet 121
Fotografía N° 33. Cancha de básquet 121
Fotografía N° 34. Cancha de voley 121
Fotografía N° 35. Cancha de voley 121
Fotografía N° 36. PArqueadero bicicletas 123
Fotografía N° 37. Parqueadero bicicletas 123
Fotografía N° 38. Parqueadero vehículos 124
Fotografía N° 39. Parqueadero vehículos 124
Fotografía N° 40. Banca de descanso 125
Fotografía N° 41. Luminarias 128

ÍNDICE DE PLANOS

Plano N° 1. Levantamiento topográfico 67
Plano N° 2. Caminería propuesta 101
Plano N° 3. Zonificación espacios 105
Plano N° 4. Materialidad 106
Plano N° 5. Distribución de espacios 108
Plano N° 6. Planta mirador 109
Plano N° 7. Planta solera 110
Plano N° 8. Planta cabaña para comida - asador 114
Plano N° 9. Planta cubierta y corte L - L cabaña 114
Plano N° 10. Planta batería sanitaria 116

Plano N° 11. Corte A - A batería sanitaria 117
Plano N° 12. Planta cancha de voley 119
Plano N° 13. Elevación lateral cancha de voley 119
Plano N° 14. Planta cancha de básquet 120
Plano N° 15. Corte J - J cancha de básquet 120
Plano N° 16. Planta parqueadero bicicletas 122
Plano N° 17. Cortes parqueadero bicicletas 122
Plano N° 18. Planta parqueadero vehículos 123
Plano N° 19. Panta banca de descanso 125
Plano N° 20. Elevación frontal banca de descanso 125
Plano N° 21. Planta basurero 126
Plano N° 22. Corte basurero 126
Plano N° 23. Planta bebedero 127
Plano N° 24. Elevación frontal bebedero 127
Plano N° 25. Planta poste de luz 128

ÍNDICE DE FICHAS

Ficha N° 1. Ficha problemas, deterioro márgenes del río 90
Ficha N° 2. Ficha de problemas, infraestructura insuficiente 91
Ficha N° 3. Ficha de problemas, destrucción de la vegetación 92

CAPÍTULO I

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA - ANTECEDENTES

1.1. Introducción.

En los últimos años, el Ecuador ha venido experimentando una serie de cambios sociales, en los que la creación o rehabilitación de espacios sociales de uso común o de áreas verdes se han convertido en una política de Estado. El GAD Municipal del Cantón Cuenca, aplica las normas del buen vivir impulsadas por el Gobierno, en la recuperación de las márgenes de los ríos, acciones destinadas a mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector y el entorno paisajístico del mismo, mediante la dotación de espacios de recreación y/o descanso para los usuarios de los espacios verdes adyacentes a los ríos.

En la actualidad, los espacios públicos en la ciudad tienen una importancia primordial dentro de las condiciones y el estilo de vida de sus habitantes, convirtiéndose en lugares para múltiples actividades de interrelación e intercambio, lo que obliga a tomar medidas por parte de la administración pública municipal para ordenar y efectivizar el uso de estos espacios a través de acciones encomendadas a especialistas urbanos y profesionales en planificación.

La población cercana a las márgenes de los ríos, demanda la rehabilitación de estos espacios, a fin de gozar del derecho de una recreación digna en espacios abiertos de uso común , en los que en su infraestructura se muestre proyectada a través de un estudio de diseño, que contenga todos los elementos necesarios que satisfagan sus necesidades recreativas, que les permitan pasar un momento de tranquilidad, esparcimiento, deleite y disfrute con su familia; realizando las distintas actividades que un parque ofrezca, además de poder integrarse o relacionarse socialmente con las demás personas o vecinos del lugar.

En concordancia con las políticas sociales y arquitectónicas del GAD Municipal de Cuenca, se propone la recuperación de la margen derecha del río Machángara (según cauce), entre las Avenidas España y González Suárez, mediante la creación de un parque lineal, que en primera instancia, a través de un diagnóstico del sector se pueda conocer sus falencias, sus necesidades y el comportamiento de los habitantes que viven frente a este tipo de espacios; y, seguido del diseño de una propuesta en materia de equipamiento basado en la tipología de los usuarios y la funcionalidad del parque, priorizando las necesidades del barrio y del sector, para así brindar un lugar acorde al estilo de vida de las personas, especialmente de quienes habitan en su zona de influencia, con facilidades de accesibilidad peatonal y ciclística, resguardo, seguridad y comprometer la participación ciudadana para el cuidado y mantenimiento del mismo. Además, el parque se enfoca a concientizar el uso adecuado de los recursos naturales, brindando un espacio que motive a una conciencia ambiental, induciendo a los pobladores a la protección, mantenimiento y respeto por la flora, fauna y recursos que nos regala la naturaleza.

Se ha tomado el concepto de parque lineal porque éste se extiende más allá de ser un simple espacio verde, por cuanto involucra aspectos más profundos, ya que concibe a los espacios como zonas que cumplen, de manera integral, con una funcionalidad ecológica, urbanística y social. El objetivo de este anteproyecto es diseñar un parque lineal para la recuperación de la margen derecha del río Machángara (según cauce), entre las Avenidas España y González Suárez, que logre la integración con el entorno natural del lugar.

1.2. Formulación del problema.

La margen derecha del río Machángara entre las Avenidas España y González Suárez, se encuentra en continuo deterioro, convirtiéndose en botadero de basura para las personas que circulan por el sector. Agregado a este mal, la ausencia de elementos recreativos y de esparcimiento hace que este espacio verde no sea considerado como un verdadero lugar para la recreación, la actividad física y sano el esparcimiento.

Por otra parte, la infraestructura existente y su paisaje actual no invitan a las personas a quedarse en el sitio, por lo que es importante dotar de mobiliario adecuado y generar zonas de descanso y esparcimiento para que los usuarios se apoderen del sitio y los habitantes del sector se sientan "dueños" de ese espacio, a fin de cuidarlo y conservarlo de la mejor manera.

Los espacios para descanso y recreación son importantes para el desarrollo social, cultural y deportivo de niños, jóvenes, adultos y personas mayores; lastimosamente en esta zona no se cumple con este objetivo ya que actualmente el espacio no cuenta con equipamiento ni zonas de esparcimiento. Por estas consideraciones, se pretende dar solución a este problema con la propuesta a nivel de anteproyecto, de un parque lineal, que tenga espacios funcionales, donde los usuarios puedan realizar distintas actividades.

Es importante recuperar este espacio verde, mediante una intervención urbano – arquitectónica, a través de la implementación de zonas de recreación, dotación de mobiliario y servicios básicos para la estancia cómoda de las personas, sin generar daño al medio ambiente existente. Por lo que es importante realizarlo con la ayuda de materiales amigables con el ambiente, que pueden ser reutilizados luego de cumplir su vida útil; además, se pretende implementar materiales y sistemas constructivos que no distorsionen con el entorno se pueda mantener e incrementar el valor paisajístico

1.3. Alcance y limitaciones.

El alcance de este proyecto comprende exclusivamente la margen derecha del río Machángara, entre las Avenidas España y González Suárez, que abarca una superficie aproximada de 2.50 Hectáreas. Está localizada en la parte baja de la Ciudadela Quinta Chica, en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay.

El proyecto se centra en la recuperación de esta margen del río, deteniendo el deterioro que presenta actualmente, a través de una intervención urbano – arquitectónica, destinada a recuperar su entorno paisajístico, con dotación de mobiliario

y servicios básicos necesarios y la creación de espacios de esparcimiento y recreación para los habitantes del sector y de los barrios aledaños.

Al ser un proyecto a implementarse por el GAD Municipal de Cuenca, se debe tener en consideración para el diseño, las políticas y lineamientos Municipales respecto a espacios verdes, mobiliario, paisajismo y materialidad.

1.4. Justificación.

La recreación es parte fundamental de la vida del ser humano, y en la actualidad referirse a esta actividad es hablar de salud y de conciencia ambiental, dotar a la población de un área de recreo y esparcimiento dedicado al tiempo libre cumpliendo con la función de distracción, descanso mental y físico, es parte fundamental de la planificación o crecimiento actual de las ciudades.

El proyecto que se propone es un parque lineal en la margen derecha del río Machángara entre las Avenidas España y González Suárez, que consiste en implementar áreas recreativas y de esparcimiento; recuperar este espacio y dar un nuevo uso al suelo; mantener un ambiente sano y limpio, donde las familias puedan realizar actividades físicas que ayuden al bienestar de sus cuerpos. De igual manera, las personas aprenderán a convivir y cuidar el medio natural de manera adecuada, además de mejorar el paisaje natural y urbano que en la actualidad se encuentra deteriorado.

La idea de concebir a las márgenes de los ríos como un espacio natural en el que convivan de manera segura niños, adultos, personas con capacidades diferentes y adultos mayores, en ambientes apacibles que nos permitirá resolver la problemática, social y ambiental existente actualmente sobre las orillas de los ríos en la ciudad de Cuenca. Además, el proyecto provocará e incentivará la práctica de actividades alejadas del sedentarismo, como es el internet, la televisión, los video juegos, entre otros, y ponerlos en contacto con un espacio natural, libre y oxigenado, fuera de la cotidianidad que el mundo presenta en la actualidad y que lleva a niveles de estrés alarmantes.

La propuesta se plantea con un diseño moderno que realce este sector de la ciudad. Se utilizará una metodología de socialización que permita el involucramiento de los moradores de la zona con el proyecto, para que lo sientan como propio. Además, varios de los materiales a utilizarse en el diseño podrán ser reciclados una vez culminada su vida útil.

1.5. Objetivos.

1.5.1. General. Diseñar un parque lineal en la margen derecha del río Machángara, entre las Avenidas España y González Suárez, que contenga zonas de esparcimiento y descanso; donde se puedan realizar actividades sociales, deportivas y recreacionales, con el propósito de ser explotadas en toda su potencialidad paisajística y ponerla al servicio del barrio, de los sectores aledaños y de la ciudad.

1.5.2. Específicos.

1.5.2.1. ***Diagnóstico***. - Realizar un diagnóstico integral del área a intervenir y su entorno urbano, que incluya levantamiento de información; lo cual servirá de base para generar la idea rectora del diseño, permita programar acciones concretas y establecer criterios y/o estrategias a aplicarse en el diseño.

1.5.2.2. ***Urbano – Arquitectónico***. - Constituir al parque como un espacio verde público que logre mejorar la imagen urbana del sector y contribuya a un enriquecimiento arquitectónico de la zona.

1.5.2.3. ***Integración Social***. - Desarrollar en la ribera derecha del río Machángara entre las Avenidas España y González Suárez, un área pública con servicios recreacionales diversos para el uso y aprovechamiento de la población colindante con el río y sectores cercanos al mismo.

1.5.2.4. ***Técnico – Constructivo***. - Conocer, analizar y aplicar; técnicas y materiales para generar una imagen urbana adecuada al sector, tratando de minimizar el impacto ambiental negativo que generarán las obras a ejecutarse.

1.5.2.5. ***Estructural***. - Considerar elementos estructurales apropiados que soporten la humedad existente en el sitio, por la presencia del nivel freático que posee el río para evitar su pronto deterioro, garantizando su seguridad, durabilidad y estabilidad.

1.6. Metodología.

Al ser un proceso investigativo empírico, se pretende que éste sea ordenado y genere resultados objetivos, razón por la cual este proceso se ha descompuesto en dos fases: la primera investigativa y la segunda de diseño.

En la primera fase se realizará la revisión bibliográfica, que comprende la revisión de proyectos similares, la conceptualización del problema, el levantamiento de la información, el diagnóstico del estado actual con sus variables respectivas (clima, flora y fauna, topografía, tipo de suelo, uso del suelo, mobiliario existente, soleamiento, análisis de viento, circulación vehicular y peatonal).

En la segunda fase se realizará la propuesta urbano arquitectónica del proyecto, para lo cual será necesario efectuar trabajo de campo y de oficina.

Para mayor comprensión se define cada uno de los tres componentes a utilizarse en este proyecto y que constan en las fases del proceso investigativo.

- ***Revisión bibliográfica***: Comprende la consulta de libros sobre planificación, diseño arquitectónico, morfología humana, mobiliario urbano, ordenamiento territorial; normativas municipales, leyes y ordenanzas; revistas técnicas de diseño

arquitectónico; documentos de tesis similares al proyecto a intervenir; información obtenida en internet por medio de bibliotecas científicas, enciclopedias virtuales, y otros; para reunir información, datos y criterios técnicos que apoyen y den soporte al proyecto propuesto.

- *Trabajo de campo*: Se realizará mediante visitas al sitio a través de la técnica de observación y levantamiento de información, estudio del estado actual del lugar, información relacionada con el contexto urbano (física y digital), verificación de las características físicas y medio-ambientales, todo lo cual permitirá tener claro cuál es el estado actual del predio a intervenirse, sus carencias y sus potencialidades.

- *Trabajo de Oficina-Propuesta*: Es la aplicación de todos los datos obtenidos en las fases previas para generar una propuesta que cumpla con las expectativas de la población a servir, a través de un programa arquitectónico, que contenga como mínimo los siguientes aspectos: jerarquización de áreas, zonificación de espacios considerando los criterios topográficos y morfológicos del terreno, cuadro de necesidades, materialidad, circulación horizontal y/o vertical.

1.7. Población y muestra.

Para sustentar el proyecto a ejecutarse y lograr que la vecindad del sector "se apodere" del espacio es necesario recolectar información, mediante encuestas, sobre los requerimientos que tiene los pobladores de esta zona, los beneficios que se espera con la recuperación de este espacio, la materialidad que podría tener el proyecto, las necesidades de los potenciales usuarios de este equipamiento.

En esta investigación se opta por una muestra probabilística simple en la que todos los pobladores de la zona baja de la ciudadela Quinta Chica forman parte de la muestra; por cuanto el proyecto está concebido para las personas de todas las edades, como potenciales usuarios; es decir, el universo de la población abarca a los 7.578 pobladores de este sector.

Para determinar el tamaño de la muestra a realizarse, se utiliza la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Dónde:

n = El tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población.

$\sigma =$ Desviación estándar de la población que suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza 95%.

e = Límite aceptable de error muestral, entre 1% (0.01) y 9% (0.09)

$$n = \frac{7578 * 0.5^2 * 0.96^2}{((7578-1) * 0.09^2) + (0.5^2 * 0.96^2)}$$

n=28.34~28 Pobladores – Encuestas o Entrevistas

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.

La conceptualización del espacio público puede ser tratada desde diferentes criterios o formas, manejándola como un concepto social y cultural, pero por interés propio, será abordado desde la perspectiva arquitectónica, donde se busca la satisfacción del usuario mediante la generación de proyectos que ejerzan una identidad y un concepto para atraer al mismo a que se empodere del espacio.

Para la recuperación de un espacio público deteriorado y olvidado, y que éste se vuelva útil es necesaria la participación de los potenciales usuarios, es entonces que: "Un uso nuevo e intensificado de los espacios públicos refleja cambios en la sociedad. Las oportunidades sociales y recreativas de los espacios públicos tienen una demanda creciente; más gente usa los espacios, lo cual está dando un cambio del uso pasivo al activo". (Gehl, 2006:59)

En concordancia con Borja y Muxi (2006) el espacio público es donde la sociedad se hace visible. Es una evidencia de hechos que ocurren en la sociedad, así como en "El Coliseo" con los romanos, los medievos con sus plazas, hasta tiempos contemporáneos como el Central Park en Nueva York, que son lugares donde la gente convive y se manifiesta.

Actualmente la mayoría de las ciudades, sean éstas, pequeñas, grandes o metrópolis, no presentan condiciones urbanas apropiadas para el desarrollo de los espacios verdes públicos, debido a que el único paisaje urbano que se observa está formado por pavimento y edificaciones, lo cual genera una alteración del ecosistema, una modificación del clima, aumentando la temperatura, disminuyendo la velocidad del viento y produciendo gran cantidad de contaminantes atmosféricos, auditivos y visuales.

Otro de los grandes componentes de los espacios verdes son los "parques", que a través del tiempo se atribuyeron, en primer lugar, funciones tales como "pulmones" de las áreas centrales hacinadas como delimitación de la expansión urbana, intentando poner freno a la

urbanización indiscriminada de predios. Luego se constituyeron en espacios de recreación y de ocio. (Tella & Potocko, 2009, pág. 55).

Para que la población se "apodere" de un determinado espacio público (en este caso de un espacio verde), es necesario crear condiciones favorables que inviten a los usuarios a mantenerse por un tiempo prudencial en el lugar, realizando actividades de recreación, deporte, ocio o descanso pasivo. Tal cómo lo dice Gehl (2006), los espacios resultan atractivos para lo que es básico para el ser humano, como: caminar, estar de pie, sentarse, ver, oír y hablar, significa que también propician que se desarrollen otro tipo de actividades como las comunitarias, los deportes, entre otras. Pasan a formar parte de la vida cotidiana de las personas, individual o colectivamente.

2.1. Definiciones y conceptualizaciones.

2.1.1. ***Espacio público***. Se lo puede definir como una porción del territorio donde todas las personas tienen derecho a permanecer y/o circular libremente, ya que pertenecen al Estado y sometido a una regulación específica por parte de la administración pública. Su característica distintiva está definida por su grado de accesibilidad y posibilidad de uso sin restricción alguna; lo que le convierte en el articulador de acontecimientos que intervienen en la vida de las ciudades.

El espacio público es el punto de inicio para cualquier actividad colectiva y es un derecho prioritario de la población; es un lugar de encuentro, de congregación, de tolerancia, de alteridad, por lo tanto, se convierte en la vía de integración social y cultural de los pueblos.

> "El espacio público se puede valorar por la intensidad y la calidad de las relaciones sociales que facilita, por su capacidad de mezclar grupos y comportamientos, de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración cultural. " (Borja J., 2000)

2.1.2. ***Parque***. Se lo puede definir como el espacio público, de libre acceso para sus visitantes, con predominio de espacios verdes y vegetación, destinado a la distracción, descanso y recreación, tanto pasiva como activa, de los habitantes de un asentamiento humano.

También se lo puede definir como un espacio donde se produce naturalmente el intercambio social y donde pueden congregarse las personas en actividades comunitarias o individuales dentro de un estatus igualitario.

De acuerdo a su extensión, uso o actividad que se realice en ellos, los parques pueden clasificarse de diversa forma. Los principales tipos de parque son los siguientes:

- Parque Nacional
- Parque forestal
- Parque natural o ecológico
- Parque temático
- Parque infantil
- Parque de distracciones
- Parque lineal

Por cuanto este proyecto comprende el diseño de un parque lineal en la margen derecha del río Machángara, se profundizará sobre el concepto de "parque lineal".

2.1.3. ***Parque lineal***. Es un espacio lúdico que se emplaza en las márgenes de un río, quebrada o afluente, sin alterar su recorrido natural; donde se garantiza el libre desarrollo de la vegetación natural; siendo de esta manera un espacio verde que no interrumpe las formas naturales y un espacio de recreación (Herrán, 2012).

Martha Bravo-Colunga,2004; dice que:

> "*Un parque lineal es un corredor de espacios abiertos protegidos y manejados para la conservación y/o la recreación, que se desarrolla a lo largo de un corredor natural … Es un sistema de veredas para peatones y ciclistas que provee y/o mejora el acceso a las facilidades de recreación al aire libre y permite el disfrute de los recursos naturales y escénicos*" (pág. 4).

Aunque el concepto de Green Ways o Parques Lineales resulte para algunos un tema relativamente nuevo, lo cierto es que éstos ofrecen muchos beneficios no sólo para las personas que tienen acceso directo a ellos, sino también para las comunidades que atraviesan. La palabra Green way ofrece dos imágenes: Green: sugiere bosques, vida silvestre, ríos y quebradas y los espacios abiertos lineales en las tierras adyacentes a estos elementos naturales. Way: implica una ruta o paseo.

2.1.4. ***Margen de río***. Es aquel espacio de tierra que limita con un río, lago o cualquier cuerpo de agua, pero que se encuentra fuera de él.

2.1.5. ***Ribera***. Es la franja de tierra que se encuentra junto a un río, un lago, un arroyo o un mar, que son bañadas durante la creciente de la marea. Sus características pueden ser muy variadas, su amplitud depende de la topografía del terreno, por lo tanto, existen riberas de dimensiones angostas y otras mucho más amplias.

2.1.6. ***Diseño urbano***. Se lo puede definir cómo el proceso de dar forma a las condiciones físicas para la vida en ciudades, involucra el diseño de edificaciones, espacios públicos, vías de circulación, espacios verdes y paisajes; así como la definición de los procesos que posibiliten un desarrollo sostenible; es decir, se encarga del diseño y la gestión del espacio público.

Una nueva concepción de diseño urbanos es aquella que la concibe como el punto de intersección entre el planeamiento urbano, la arquitectura urbana y el urbanismo paisajístico; con el fin de construir y consolidar la imagen de una ciudad, mediante la consolidación de su espacio público con criterios de sustentabilidad.

2.1.7. ***Sustentabilidad urbana***. Es la forma de generar un desarrollo urbano que no degrade ni destruya el entorno y a la vez proporcione calidad de vida a los habitantes de un asentamiento humano.

Según López Bernal, 2004, define a la sustentabilidad urbana en los siguientes términos:

> *"… como un concepto sistémico, a partir del cual se origina un concepto alternativo de ciudad, en el cual un asentamiento tiene la capacidad de proporcionar en forma duradera y eficiente la energía y los recursos para cumplir con los objetivos que en el subsistema social (bienestar social), espacio físico urbano (calidad físico espacial), económico (productividad) y ecológico (preservación ecológica), que requerirán las generaciones presentes y futuras que habitarán la ciudad."*

2.1.8. ***Imagen urbana***. Es la conjugación de los diferentes elementos naturales y artificiales (los creados por el hombre) para conformar el marco visual de los habitantes de una ciudad o asentamiento urbano.

La imagen urbana no se refiere exclusivamente a la imagen visual de una ciudad, sino también a su imagen viva, la que es generada por cada uno de sus habitantes, de acuerdo a la actividad que desarrolla dentro de ella; es decir, cada persona tiene su propia imagen urbana de una ciudad.
La imagen urbana está compuesta por los siguientes componentes:

- El medio físico natural
- El medio físico artificial (lo construido)
- Las manifestaciones culturales

2.1.9. ***Paisaje urbano***. El paisaje urbano es el resultado de la interacción de tres variables que son: el plano, el uso del suelo y la edificación. Según Harold Carter,

las tres varían con independencia entre sí, dando lugar a una variedad infinita de escenarios urbanos, es decir paisajes urbanos.

En el plano se emplazan las unidades morfogenéticas, las cuales generan un efecto multiplicador en el uso del suelo, que tiene correspondencia directa o indirecta con las actividades de las mismas. Los usos del suelo se inscriben en los planos, de forma grupal, formando unidades en las urbes o ciudades. La edificación está relacionada estrechamente al uso del suelo, ya que las edificaciones se componen de diversos tipos de usos, de acuerdo con las actividades que cumple la ciudad y su importancia en la organización regional.

Al comprenderse que el "paisaje urbano" es el lugar donde las formas se vinculan con los factores o actividades cotidianos de una ciudad, podemos definirlo como "*cualquier parte del territorio urbanizado tal como la percibe la población y cuyo carácter sea el resultado de la acción e interacción de factores naturales y/o humanos"* (Zoido Naranjo, 2012).

El paisaje urbano puede tener dos perspectivas o visiones de análisis, desde el interior o desde el exterior de una población, todo dependerá de las dimensiones de las ciudades. Obviamente, el paisaje urbano interno está relacionado con los núcleos urbanos de dimensión menor, mientras que el paisaje urbano externo está ligado a los grandes conglomerados urbanos o aglomeraciones metropolitanas, ya que de ellas no siempre resulta posible obtener una única imagen que la comprenda.

2.1.10. ***Materiales alternativos***. Son materiales alternativos utilizados en la construcción con la misión de reducir costos y la huella ecológica que generan los materiales tradicionales y de última tecnología; ya que éstos causan un daño menor a la naturaleza al momento de fabricarlos. Adicionalmente, este tipo de material mantiene las características técnicas de los materiales reemplazados.

Estos materiales pueden ser tener origen natural o artificial; además pueden ser fabricados con material reciclable.

El uso de productos alternativos para la construcción fomenta el aprovechamiento responsable de los recursos para lograr obras sostenibles, con diseño original y eficiencia energética.

2.2. Marco Normativo.

Para la correcta ejecución del proyecto, es necesario conocer la normativa que rige en la ciudad de Cuenca y en el País para este tipo de obras, tanto en el aspecto legal, ambiental y arquitectónico; razón por la cual se destacarán las ordenanzas, normas y/o leyes, que deben ser consideradas para el diseño del anteproyecto.

2.2.1. *Constitución de la República del Ecuador*.

Art. 278. *"Para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde: 1. Participar en todas las fases y espacios de la gestión pública y de la planificación del desarrollo nacional y local, y en la ejecución y control del cumplimiento de los planes de desarrollo en todos sus niveles. 2. Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.*

Art. 395. *La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales: 1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras*
Art. 409. *Es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil. Se establecerá un marco normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión…*

Art. 415. *El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el*

manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías" (Constitución de la República del Ecuador, 2015)

2.2.2. *Ordenanza de Áreas Verdes, Parques y Jardines del Cantón Cuenca* (publicada el 23 de marzo de 1992).

Art. 4. "*Para el cumplimiento de los objetivos denominados en esta Ordenanza, el Departamento de Parques y Jardines, realizará el diseño, construcción, implementación y mantenimiento de los Parques, Jardines y Espacios Verdes en general* (Cuenca, 1992)(Cuenca, 1992)(Concejo Cantonal de Cuenca, 1992)

Art. 10. *Las Entidades del sector público procurarán la coordinación de los programas y acciones a ser impulsados, cuidando fundamentalmente el que orienten sus actividades a la arborización y a la protección del medio ambiente*

Art. 17. *El Departamento de Parques y Jardines, administrará el adecuado uso y destino de las áreas verdes comunitarias con fines recreativos, precautelando la conservación de la flora y fauna de la región al igual que la infraestructura deportiva o recreativa existente*.

Art. 21. *Ninguna Institución o ciudadano podrá utilizar espacios verdes de uso público para labores de pastoreo u otras diferentes al establecido en la presente Ordenanza* (Cuenca, 1992)(Cuenca, 1992)(Concejo Cantonal de Cuenca, 1992).

Art. 22. *Los visitantes de los parques y jardines de la Ciudad, deberán respetar las plantas e instalaciones complementarias, evitando cualquier tipo de desperfectos y suciedad, guardar la debida conducta y atender las indicaciones contenidas en los letreros, avisos y los que formulen los vigilantes y guardianes*" (Concejo Cantonal de Cuenca, 1992).

2.2.3. *Ley de Gestión Ambiental, Codificación* (publicada el 10 de septiembre de 2004)

Art. 2. "*La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales*".

Art. 29. *"Toda persona natural o jurídica tiene derecho a ser informada oportuna y suficientemente sobre cualquier actividad de las instituciones del Estado que, conforme al Reglamento de esta Ley, pueda producir impactos ambientales. Para ello podrá formular peticiones y deducir acciones de carácter individual o colectivo ante las autoridades competentes"* (Ambiental, Comision, Codificacion, Principios, & Gestion, 2004).

2.2.4. *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización* (publicado el 19 de octubre de2010)

Artículo 55. "*Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal… g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley;*" (COOTAD, 2010).

Artículo 429. "*Libertad de uso. Las personas naturales o jurídicas, o entes carentes de personalidad jurídica tienen libertad de usar los bienes de uso público, sin otras restricciones que las impuestas por la Constitución, la Ley, ordenanzas y reglamentos respectivos*" (Ministerio de Coordinación de la Política, 2010).

Artículo 432. "*Obras en riberas de ríos y quebradas.- Excepcionalmente y siempre que sea para uso público, se podrá ejecutar, previo informe favorable de la autoridad ambiental correspondiente y de conformidad al plan general de desarrollo territorial, obras de regeneración, de mejoramiento, recreación y deportivas, en las riberas, zonas de remanso y protección, de los ríos y lechos, esteros, playas de mar, quebradas y sus lechos, lagunas, lagos; sin estrechar su cauce o dificultar el curso de las aguas, o causar daño a las propiedades vecinas*" (Ministerio de Coordinación de la Politica, 2010).

2.2.5. *Ordenanza N° 3746, Normas de Arquitectura y Urbanismo para el Distrito Metropolitano de Quito* (expedido el 10 de junio de 2008)

Art. 20.- "*Pisos en espacios de circulación peatonal (Referencia NTE INEN 2 301:2000). Los pisos de las vías peatonales deberán observar las siguientes características:*

- *Las superficies de los pisos deben ser homogéneas, libres de imperfecciones y antideslizantes en mojado.*
- *Si el piso es de pavimento y está compuesto de piezas, los materiales empleados no deben tener una separación mayor a 11 mm. en una profundidad máxima de 3 mm.*
- *La diferencia de los niveles generados por el grano de textura no debe exceder a 2 mm.*
- *Si los espacios de circulación peatonal son lisos, la señalización de piso debe realizarse mediante un cambio de textura.*
- *Las rejillas, tapas de registro, etc., deben estar rasantes con el nivel del pavimento, con aberturas de dimensión máxima de 1 O mm.*
- *La compactación para vías de suelo natural o tierra apisonada no debe ser menor al 90% del ensayo proctor estándar en condiciones climatológicas desfavorables, y la densidad no será menor al 75% de su valor en seco. Las texturas direccionables tienen por objetivo conducir al peatón hacia un fin determinado, y éstas deben tener un recorrido no mayor a 3.00 m. de longitud, mientras que los canales o líneas de dirección no deben tener un espaciamiento mayor a 11 mm.*" (Concejo Metropolitano de Quito, 2008)

Art. 285. "*Clasificación del mobiliario urbano. Para efectos de esta normativa el mobiliario urbano se clasifica en los siguientes grupos:*

- *Elementos de comunicación: mapas de localización, planos de inmuebles históricos o lugares de interés, informadores de temperatura y mensajes, teléfonos, carteleras locales, buzones y publicidad.*
- *Elementos de organización: mojones, paraderos, tope llantas y semáforos.*
- *Elementos de ambientación: luminarias peatonales, luminarias vehiculares, protectores de árboles, cerramientos de parterres y áreas verdes, rejillas de árboles, jardineras, bancas, relojes, pérgolas, parasoles, esculturas y murales.*
- *Elementos de recreación: juegos infantiles y similares.*
- *Elementos de servicio: bicicleteros, surtidores de agua, casetas de ventas, casetas de turismo.*
- *Elementos de salud e higiene: baterías sanitarias públicas, recipientes para basura.*
- *Elementos de seguridad: barandas, pasamanos, cámaras de televisión para seguridad, cámaras de televisión para el tráfico, sirenas, hidrantes, equipos contra incendios*" (Concejo Metropolitano de Quito, 2008).

Art. 290 "*Elementos de ambientación… b) Bancas (referencia NTE INEN 2 314:2000)*

- *Estarán ubicadas en las bandas de equipamiento o en espacios que no obstaculicen la circulación peatonal (plazas, plazoletas, parques, nodos de actividad y corredores de uso múltiple). Estarán sobre piso duro y con un sistema de anclaje fijo capaz de evitar toda inestabilidad.*
- *Estarán provistas de un espacio lateral libre de 1,20 m. de ancho, por lo menos en uno de sus costados. El asiento estará máximo a 0,45 m. de altura sobre el piso terminado y será de forma ergonómica.*
- *Tendrán una forma estética apropiada a su función; no tendrán bordes agudos, estarán construidas en materiales perdurables y permitirán una rápida evacuación del agua.*

Dimensiones:

	Mínimo	*Máximo*
Altura	*0.40 m.*	*0.45 m.*
Ancho	*0.30 m.*	*0.40 m.*
Longitud	*1.80 m.*	*2.40 m.*"

Art. 294. "*Señalización para accesibilidad al espacio público. Esta norma establece las características que deben tener las señales a ser utilizadas en todos los espacios de uso público para indicar la condición de accesibilidad a todas las personas, así como también indicar aquellos lugares donde se proporciona orientación, asistencia e información.*

Tipos de señales. En función del destinatario pueden ser visuales, táctiles y sonoras, ya sean de información habitual o de alarma. En caso de símbolos, se debe utilizar siempre lo indicado en las normas NTE INEN 2 241 y 2 142 referentes a…" (Concejo Metropolitano de Quito, 2008).

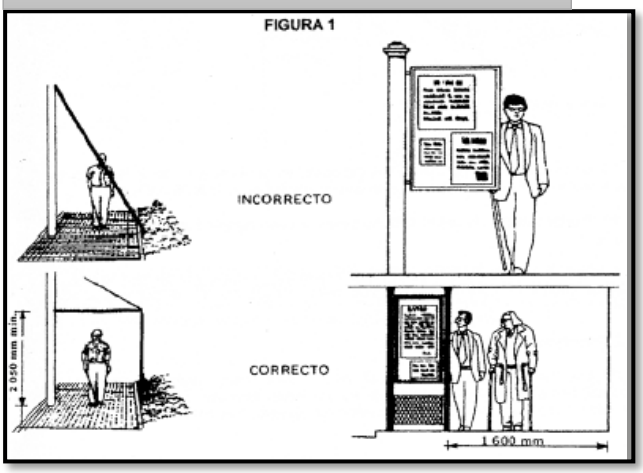
2.2.6. ***Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca****: Determinaciones para el uso y ocupación del suelo urbano* (publicado el 15 de noviembre de 2002).

Sección Décimo Quinta: Eliminación de barreras arquitectónicas. Art. 267. Parques y Jardines. "*En los parques y jardines, así como en las zonas deportivas, de recreo y expansión, se dispondrá de caminos o sendas de 1.80 m., de anchura mínima, pavimentados con material indeformables y antideslizante. Su distribución en esas áreas de recreo y expansión posibilitarán el acceso a los elementos singulares de concurrencia de público, así como un recorrido general de la zona.*

Los hitos mojones que se coloquen en las sendas peatonales para impedir el paso de vehículos deberán dejar una luz libre mínima de 0,85 m., para permitir de este modo el paso de una silla de ruedas." (Concejo Cantonal de Cuenca, 2002).

Accesibilidad de las personas al medio físico. Vías de circulación peatonal. "1. Objeto. 1.1.- Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales de construcción que deben cumplir las vías de circulación peatonal… 3.1.1.2.- Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2050 mm. Dentro de este espacio no se puede disponer de elementos que lo invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamiento). (Ver imagen N° 1)" (Concejo Cantonal de Cuenca, 2002)

IMAGEN N° 01. Vías de circulación peatonal



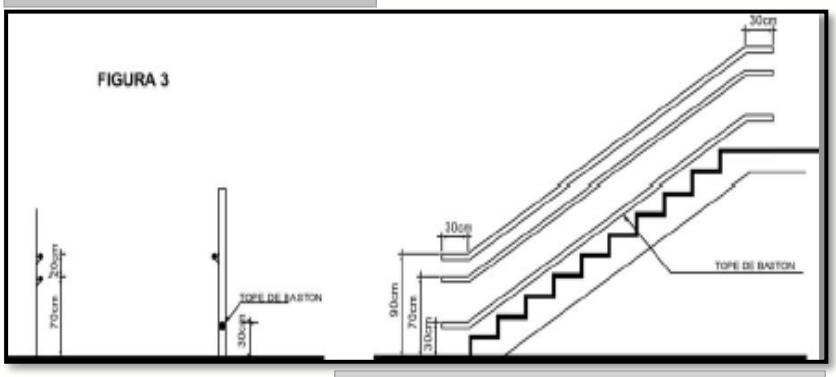
Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Cuenca
Elaboración: Propia

Accesibilidad de las personas al medio físico edificios, agarraderas, bordillos y pasamanos." *3.1.3.- Pasamanos. 3.1.3.1.-La sección transversal del pasamano debe ser tal que permita el buen deslizamiento de la mano, y la sujeción fácil y segura, recomendándose a tales efectos el empleo de secciones circulares y/o ergonómicas. Las dimensiones de la sección transversal estarán definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35 y 50 mm…*

3.1.3.4.- Los pasamanos deben ser colocados a unos a 900 mm de altura, recomendándose la colocación de otro a 700 mm de altura medidos verticalmente en su proyección sobre el nivel del piso terminado, en caso de no disponer de bordillos longitudinales se colocará un tope de bastón a una altura de 300 mm sobre

el nivel del piso terminado. Para el caso de las escaleras, la altura será referida al plano definido por la unión de las aristas exteriores de los escalones con tolerancia de +50 mm (Ver imagen N° 2).” (Concejo Cantonal de Cuenca, 2002)

IMAGEN N° 02. Pasamanos.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Cuenca
Elaboración: Propia

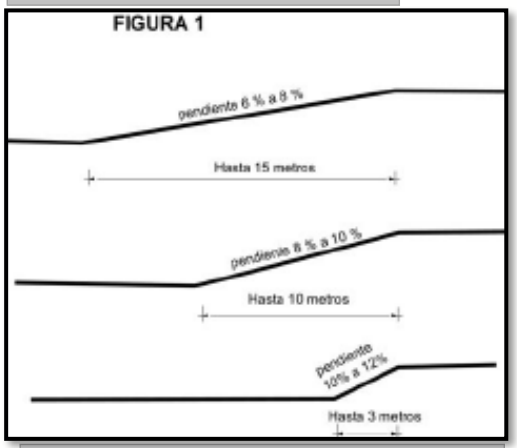
Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, rampas fijas. “*1.1.- Dimensiones.2.1.1.1.- Pendientes longitudinales. Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismo, medidos en su proyección horizontal (Ver figura 1)*”. (Concejo Cantonal de Cuenca, 2002).

“*a)hasta 15 metros 6% a 8%*

b) hasta 10 metros 8% a 10%

c) hasta 3 metros 10% a 12%”

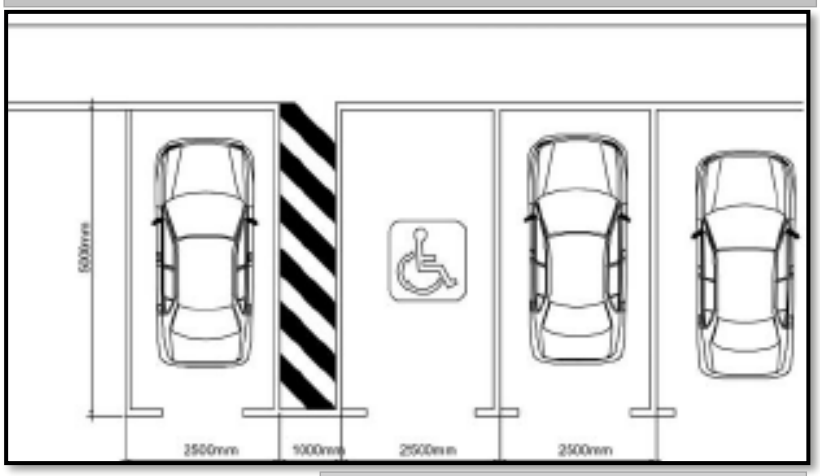
IMAGEN N° 03. Rampas fijas.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Cuenca
Elaboración: Propia

Accesibilidad de las personas al medio físico estacionamientos. Dimensiones. "*2.1.1.- Dimensiones. 2.1.1.1. Las medidas mínimas de los lugares destinados al estacionamiento vehicular de las personas con discapacidad deben ser (ver imagen 04). Ancho: 3500 mm =Área de transferencia 1000 mm + vehículo 2500 mm. Largo: 5000 mm*" (Concejo Cantonal de Cuenca, 2002).

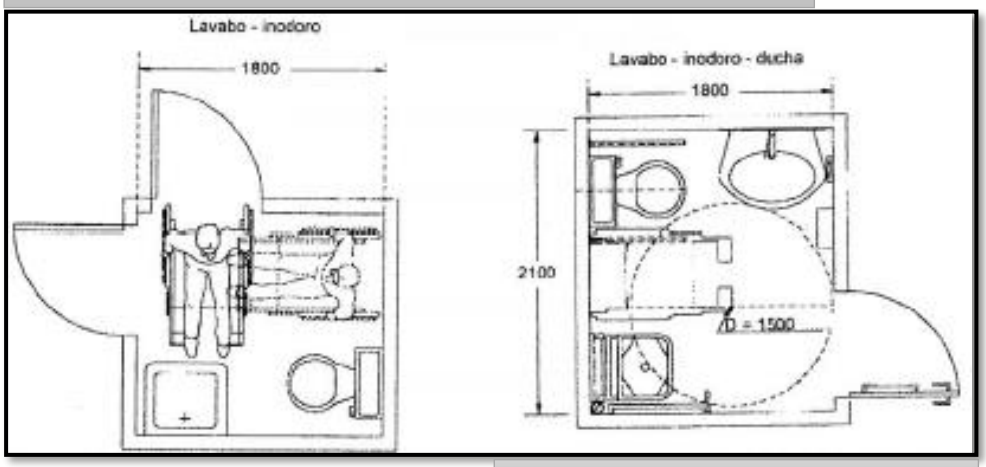
IMAGEN N° 04. Estacionamiento para personas con discapacidad.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Cuenca
Elaboración: Propia

Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. área higiénico-sanitaria. "*3.1.1.- Distribución. 3.1.1.1.- La dotación y distribución de los cuartos de baño determina las dimensiones mínimas del espacio para que los usuarios puedan acceder y hacer uso de las instalaciones con autonomía o ayudados por otra personas; se debe tener en cuenta los espacios de actividad, tanto de aproximación como de uso de cada aparato y el espacio libre para realizar la maniobra de giro de 360º, es decir, una circunferencia de 1500 mm de diámetro, sin obstáculo al menos hasta una altura de 670 mm, para permitir el paso de las piernas bajo el lavabo al girar la silla de ruedas, (Ver figuras 1,2 y 8)*" (Concejo Cantonal de Cuenca, 2002).

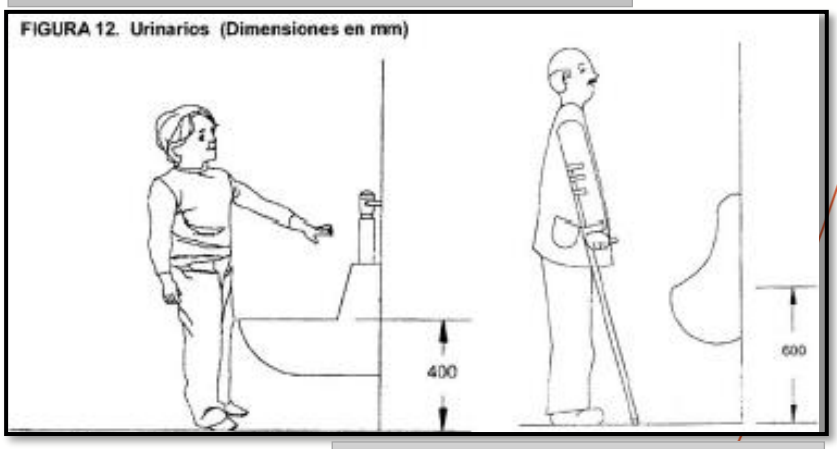
IMAGEN N° 05. Baños para personas con capacidades diferentes.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Cuenca
Elaboración: Propia

Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. área higiénico-sanitaria. "*3.1.2.3 Urinarios. a) El tipo de aproximación del usuario debe ser frontal. b) En los urinarios murales para niños, la altura debe ser de 400 mm y para adultos de 600 mm, (Ver imagen N° 06). c) Los mecanismos de descarga del agua deben accionarse mediante operación mono-mando u otros mecanismos que empleen tecnología de punta.*" (Concejo Cantonal de Cuenca, 2002).

IMAGEN N° 06. Urinarios. Distribución y medidas



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Cuenca
Elaboración: Propia

Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico, mobiliario urbano. "*2.1.- Para efectos de esta norma se adoptan las siguientes definiciones.*

2.1.1.- Alcorque. Espacio de suelo natural que se respeta del piso duro al pie de las plantas para su riego, fertilización, mantenimiento, etc. Debe estar provisto de una rejilla o superficie que permita sus funciones y cumpla con el numeral 3.1.

2.1.2.- Bandas de equipamiento. Son espacios destinados a la ubicación del mobiliario urbano, tales como buzones, basureros, árboles bancas etc, cumplen además la función de proteger el peatón de los riesgos de las vías de circulación vehicular.

2.1.3.- Cabina telefónica accesible. Es el espacio destinado para comunicación telefónica de uso exclusivo para personas con discapacidad y movilidad reducida dentro de un recinto de telecomunicaciones..." (Concejo Cantonal de Cuenca, 2002)

Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico, mobiliario urbano. "*3.3.- Árboles*

3.3.1.- Todos los árboles y plantas que se encuentran aledaños a las circulaciones peatonales deben estar dotados de suficiente cuidado y mantenimiento que permita el cumplimiento de esta norma.

3.3.2.- El tronco, ramas y su follaje, no deben invadir el área peatonal en una altura mínima de 2200 mm medidos desde el nivel del piso terminado de la vía peatonal en todo el ancho.

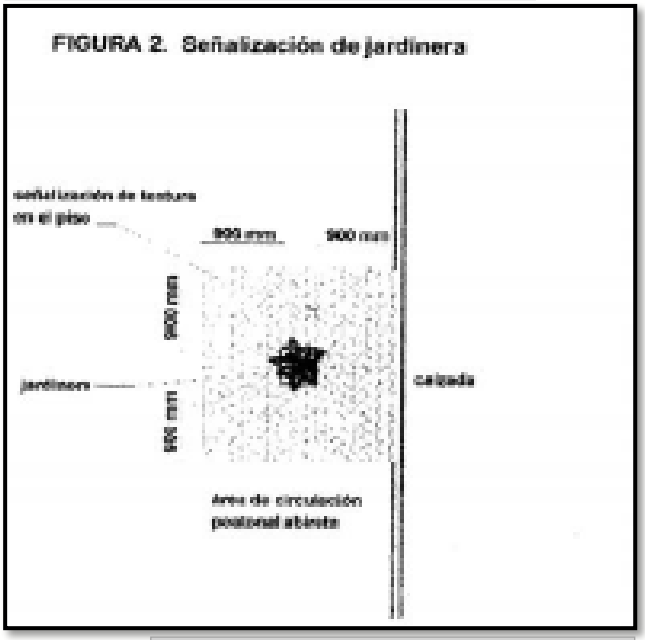
3.3.3.- Los árboles ubicados en el interior de las áreas de circulación peatonal deben estar señalizados con cambio de textura en el piso en un ancho de 900 mm medido desde el borde de su alcorque o jardinera.

3.4.- Jardineras

3.4.1.- Las jardineras que se ubiquen fuera de la banda de equipamiento deben estar señalizadas con cambio de textura en el piso en un ancho de 900 mm hacia todos los costados en los que haya espacio de circulación peatonal, (Ver imagen N° 07)." (Concejo Cantonal de Cuenca, 2002)

3.4.2.- El ancho mínimo entre dos jardineras es de 900 mm.

IMAGEN N° 07. Señalización de jardinera



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Cuenca
Elaboración: Propia

3.4.3.- La vegetación de las jardineras ubicas al nivel del piso terminado de la vía peatonal no debe extender su follaje por fuera del perímetro de la misma.

3.4.4.- En el caso de jardineras ubicadas en línea de fábrica estas no deben colgar su vegetación por debajo de 2200 mm de altura medidos desde el nivel del piso terminado de la vía peatonal" (Concejo Cantonal de Cuenca, 2002).

2.3. Estudio de casos similares.

2.3.1. ***Parques del Río Medellín***. Este proyecto, ubicado en el Departamento de Antioquia, Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en el Corredor del Río Medellín, desde el sector de Ancón Sur hasta la Estación Madera del Metro; consiste en

intervenir las márgenes del río Medellín, para convertirlo en el principal eje ambiental, de la ciudad, y de espacio público propicio para el encuentro, descanso, paseo y recreación de los habitantes de la ciudad de Medellín; todo esto a través del mejoramiento de los espacios verdes, el paisajismo y la recuperación de la vegetación (Alcaldía de Medellín, 2015).

Nace con el objetivo de generar un eje público ambiental para la integración de la franja del río Medellín a la actividad urbana, mantenerla como eje de movilidad y consolidarla como eje estructurador de la ocupación y el crecimiento territorial municipal y metropolitano.

Este proyecto posibilita la recuperación de los espacios verdes y de las márgenes del río; además de aportar a la sostenibilidad de la ciudad, por cuanto permite crear alternativas de movilidad para las personas, genera una conectividad ecológica y mejora la calidad del aire.

El proyecto está divido en tres tramos, el primero o Sector Sur va desde el sitio conocido como Ancón Sur hasta la quebrada La Ayurá, cobija 7,2 km y 83,3 hectáreas. El Sector Medio va desde La Ayurá hasta la quebrada La Madera, son 19,8 km y 327,5 hectáreas y finalmente el Sector Norte, desde La Madera hasta los talleres del Metro, tendrá 1,1 km y 12,4 hectáreas.

Componentes:

- *Ambiental*: Busca armonizar las relaciones entre el Río y sus afluentes, la fauna, la flora y los demás componentes ambientales del proyecto.

- *Urbano-arquitectónico*: Se refiere a la integración del urbanismo con el espacio público, el paisajismo del parque y sus conectividades, enmarcada dentro de los procesos de renovación urbana de la ciudad.

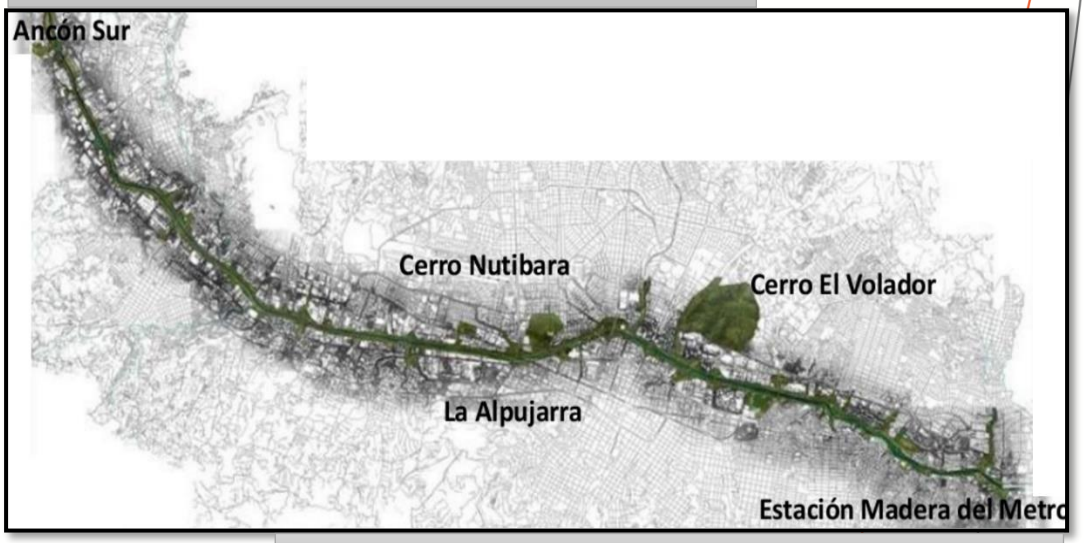
- *Social*: Busca fortalecer las relaciones socioculturales que se tejen entre la población y el Parque del Río Medellín.

- *Movilidad*: Hace referencia a la movilidad longitudinal y transversal de vehículos, peatones y bicicletas a lo largo del Parque del Río Medellín.

Objetivos urbanísticos:

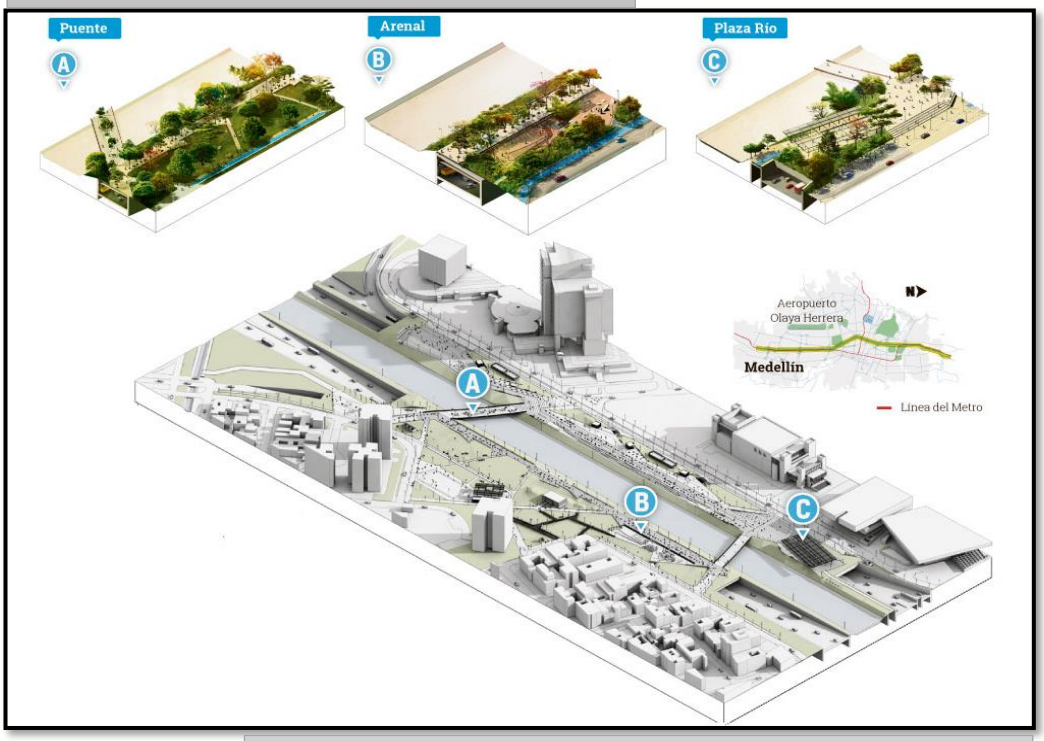
- Recuperación de la relación ciudad – río y habitante - río.
- Integración urbana.
- Generación de espacio público.
- Estructuración y potenciación de procesos urbanos.
- Conformación de una unidad de paisaje

IMAGEN N° 08. Emplazamiento general Parque Río Medellín



Fuente: http://www.parquesdelriomedellin.com/wp-content/uploads/Separata-Parques-del-R%C3%ADo-Medell%C3%ADn-para-que-vengas-todo-el-a%C3%B1o-21.pdf
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 09. Secciones del Parque Río Medellín



Fuente: http://www.parquesdelriomedellin.com/wp-content/uploads/Separata-Parques-del-R%C3%ADo-Medell%C3%ADn-para-que-vengas-todo-el-a%C3%B1o-21.pdf
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 01. Vista general Parque Río Medellín



Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-320551/primer-lugar-concurso-publico-internacional-de-anteproyectos-parque-del-rio-en-la-ciudad-de-medellin/52b846ffe8e44e83af000002
Elaboración: Propia

2.3.2. *Parque lineal río Becerra*. Este proyecto se encuentra ubicado en Río Becerra, ubicada en la colonia Jalalpa, en la delegación Álvaro Obregón, del Distrito Metropolitano de la ciudad de México. Su objetivo principal es la recuperación del río (lecho del río y sus márgenes) para mejorar las condiciones ambientales del sector y el espacio público para convertirlo en un punto clave del sector, como un sitio de encuentro y convivencia de sus habitantes; y, generar un sentido de apropiación por parte de los vecinos del parque para su cuidado y conservación.

Tiene dos ejes de intervención; el primero, la recuperación del espacio público cercano al río, a través del proceso de planeación, diseño y gestión con la participación de la comunidad mediante talleres de participación comunitaria; y, el segundo, el rescate del río Becerra, mediante la recuperación del río y sus márgenes.

Objetivos del proyecto. Este proyecto tiene varios objetivos específicos en 4 aspectos fundamentales, como son: físico ambiental, jurídico, social y económico. Para el análisis se ha tomado los principales y que están relacionados con el aspecto urbano – arquitectónico y social.

- Recuperar y sanear las márgenes del río.
- Recuperar y consolidar los espacios recreativos existentes.
- Saneamiento y reforestación de la vegetación.
- Mejorar la accesibilidad y el paisaje urbano.
- Promover actividades en los espacios públicos.
- Fomentar la participación comunitaria.

En este proyecto se destaca la participación de la comunidad en el proceso de planeación, ya que eso permitió la generación de una propuesta que respondiera a sus propias necesidades, lo que se transformó en una oportunidad única para la interacción, apropiación y fortalecimiento de pertenencia e identidad, por parte de la población con respecto al proyecto.

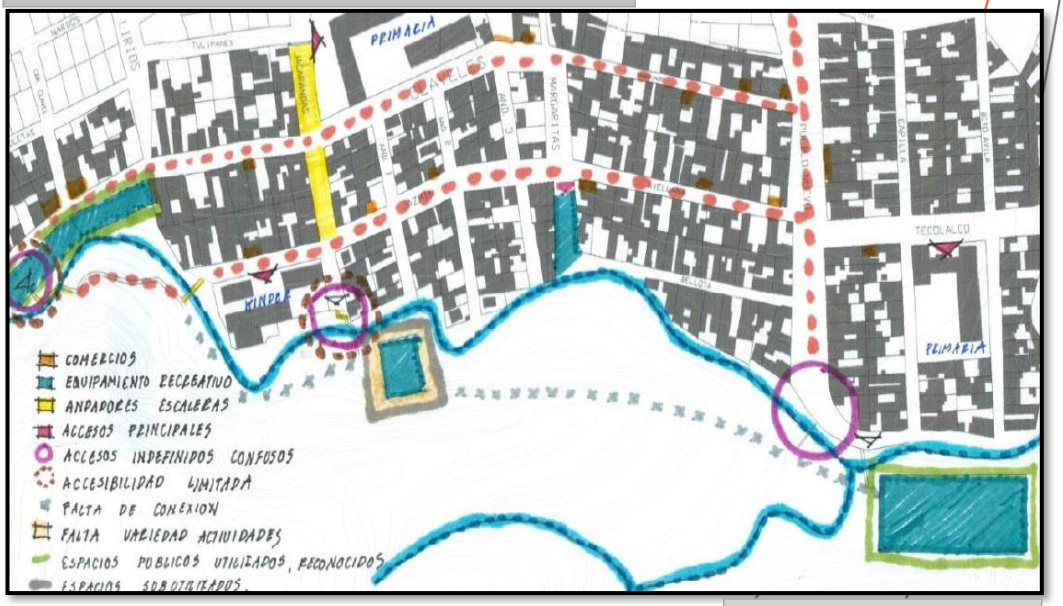
Con esta participación comunitaria en el proceso de identificación de problemas y la presentación de posibles soluciones, se logró convertirlo que el parque lineal se convierta en un lugar de encuentro, donde interactúan personas de toda edad, existan actividades para todos y se produzca la apropiación del espacio y la vigilancia natural.

IMAGEN N° 10. Emplazamiento general proyecto Río Becerra



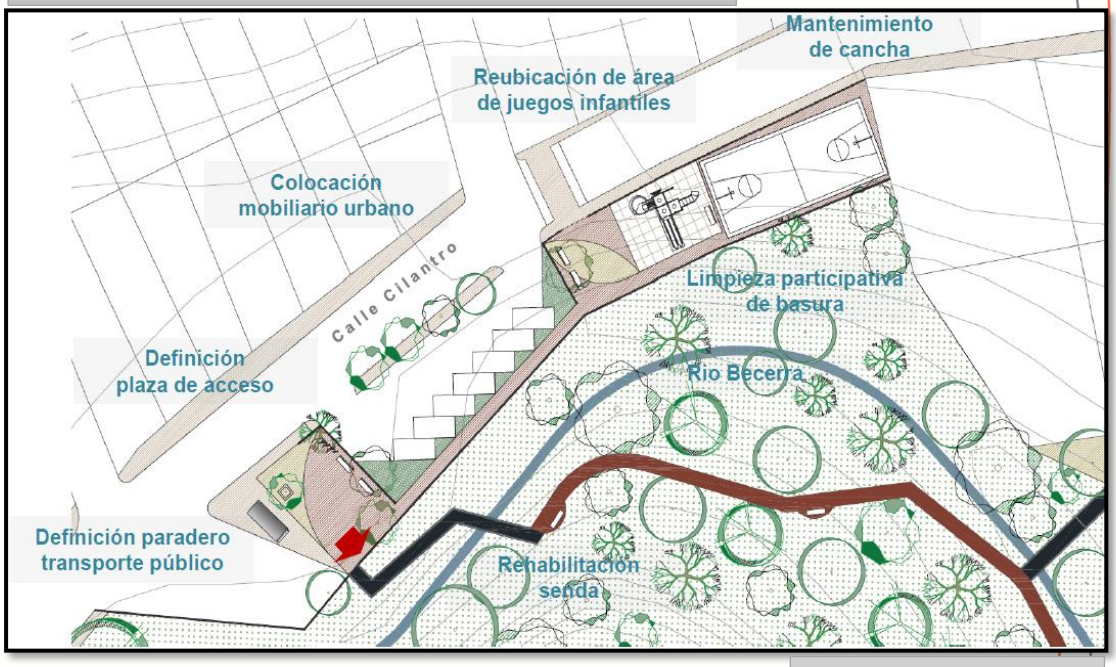
Fuente: (Ramírez Albañil, 2013)
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 11. Zonificación proyecto Río Becerra



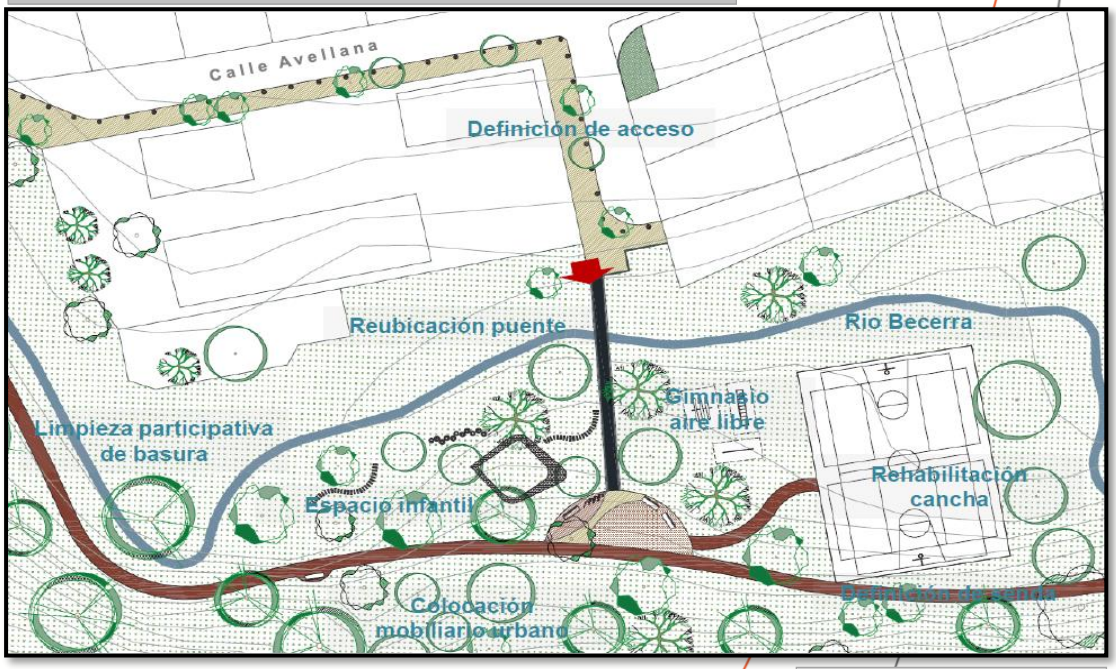
Fuente: (Ramírez Albañil, 2013)
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 12. Espacios del proyecto Río Becerra



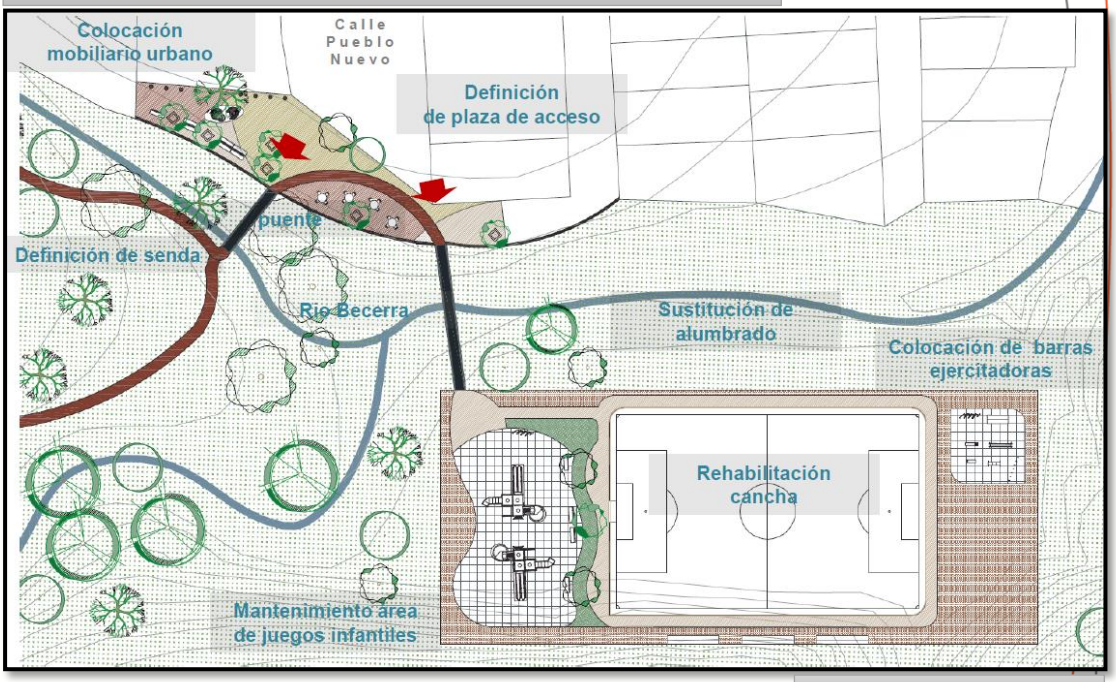
Fuente: (Ramírez Albañil, 2013)
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 13. Espacios deportivos proyecto Río Becerra



Fuente: (Ramírez Albañil, 2013)
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 14. Recuperación de espacios proyecto Río Becerra



Fuente: (Ramírez Albañil, 2013)
Elaboración: Propia

2.3.3. *Parque lineal de Zamora*. Este proyecto fue construido en el año 2008, se encuentra ubicado en la Av. Alonso de Mercadillo entre las Avenidas Amazonas y Héroes de Paquisha, a escasos 500 metros del centro de gestión de la ciudad, en línea recta. Está emplazada en la margen derecha del río Zamora, con una extensión de 535 metros y una superficie de 14.718 metros cuadrados.

Está conformada por una plaza central de tipología griega, que es utilizada para actividades culturales, como exposiciones, obras de arte, conciertos, charlas educativas, entre otros; graderíos que conducen al río Zamora, tres miradores tipo cabaña, casa shuar, juegos infantiles, juegos bio-saludables, locales para venta de artesanías, patio de comida, baterías sanitarias, piletas, camineras, espacios verdes con césped natural y/o sintético.

Los principales materiales utilizados son ladrillo artesanal, madera, piedra natural y labrada, porcelanato, paja toquilla, materiales reciclados (llantas, micro-pavimento).

Las camineras y la ciclo vía tiene como revestimiento el adocreto, de diverso color, los cuales siguen un trazado lineal en todo su trayecto. Las camineras enlazan los diferentes espacios del parque. La utilización del césped sintético en el área de juegos infantiles y los juegos bio-saludables, es para evitar que estos espacios sufran deterioro en la época de invierno, pero altera de cierta manera la imagen visual, por cuanto tiene un claro contraste con el césped natural utilizado en otros espacios del parque.

La vegetación baja está compuesta por plantas de la zona, como son: orquídeas, aráceas y bromelias; mientras que se ha mantenido la vegetación alta existente, que está formada por árboles de bambú, platanillos y heliconios locales.

FOTOGRFAFÍA N° 02. Casa Shuar y vegetación en parque lineal río Zamora



Fuente: http://www.elciudadano.gob.ec/zamora-chinchipe-se-beneficia-con-obras-de-la-revolucion-ciudadana/
Elaboración: Propia

FOTOGRFAFÍA N° 03. Vista general aérea del parque lineal río Zamora



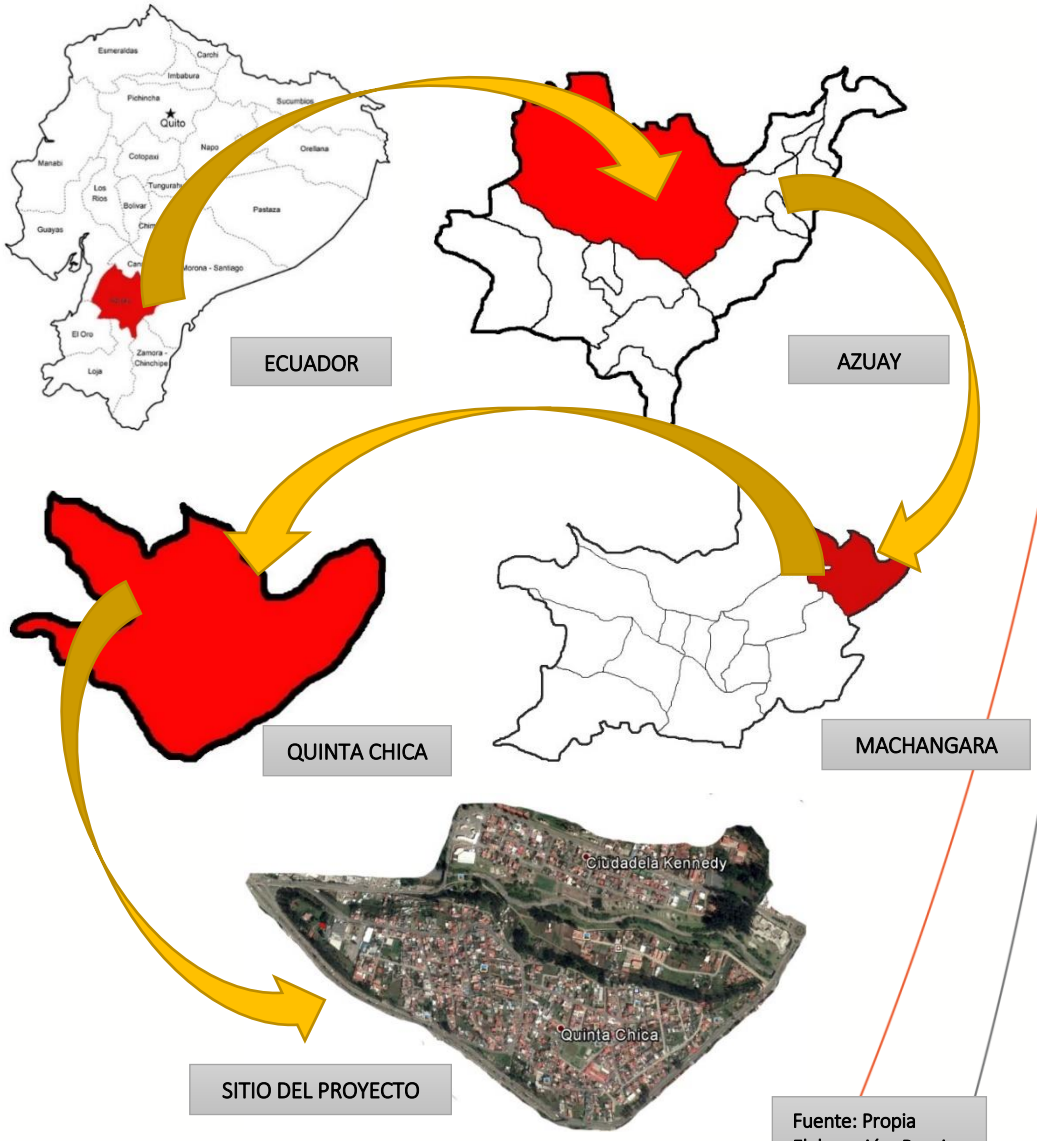
Fuente:
https://www.google.com.ec/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.donesitios.com%2Fadministracion%2FImagenesEmpresas%2F2498%2Fperfil%2F02122016053541.jpeg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.donesitios.com%2Fsitio%2Fparque-lineal-de-zamora&docid=yg_8hks0eFsE5M&tbnid=BalKdoNAyuoHdM%3A&vet=1&w=640&h=640&bih=925&biw=1920&q=parque%20lineal%20rio%20zamora&ved=0ahUKEwjF2e74wpXSAhWj24MKHTpyC9YQMwgcKAIwAg&iact=mrc&uact=8#h=640&imgrc=BalKdoNAyuoHdM:&vet=1&w=640
Elaboración: Propia

CAPÍTULO III

3. DIAGNÓSTICO

3.1. Macro y Micro localización

GRÁFICO N° 01. Macro y micro ubicación



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

El proyecto propuesto se encuentra ubicado en la provincia del Azuay, cantón Cuenca, parroquia urbana de Machángara, entre los barrios Quinta Chica y

Kennedy; los mismos que se localizan en la parte norte de la ciudad, en la zona de ingreso a la zona urbana. Sus limites son:

- Norte: Ciudadela Kennedy
- Sur: Barrio Quinta Chica (bajo)
- Este: Av. González Suárez
- Oeste: Av. España.

El área de estudio está emplazado en la margen derecha del río Machángara, entre las Avenidas España y González Suárez, a aproximadamente 2560 msnm. En el plano de la ciudad de Cuenca, se encuentra ubicado en los cuadrantes I24, J24, J25 y J26.

3.2. Reseña histórica.

La Parroquia San Luis Gonzaga (Quinta Chica) nace oficialmente el 1 de enero de 1993, siendo arzobispo de Cuenca Monseñor Luis Alberto Luna Tobar, quien nombra como primer párroco al Padre José Herrera.

El nombre de Quinta Chica, se debe a que en este sector la Señora Hortensia Matta, tenía una propiedad que, entre todos sus inmuebles, ésta era la más "*pequeña*", de ahí que para distinguírsela decía: vamos a la "*QUINTA CHICA*", quedando así con este nombre hasta la actualidad.

3.3. Delimitación del espacio.

El espacio a planificarse en la margen derecha del río Machángara, entre las Avenidas España y González Suarez, comprende una superficie aproximada de 2.50 hectáreas, con una longitud estimada de 1.191 metros, en línea recta. Sus límites naturales son:

- Norte: Lecho del río Machángara
- Sur: Vía pública sin nombre.

- Este: puente sobre la Av. González Suárez
- Oeste: Puente sobre la Av. España (Panamericana Norte).

IMAGEN N° 15. Delimitación del espacio a intervenirse

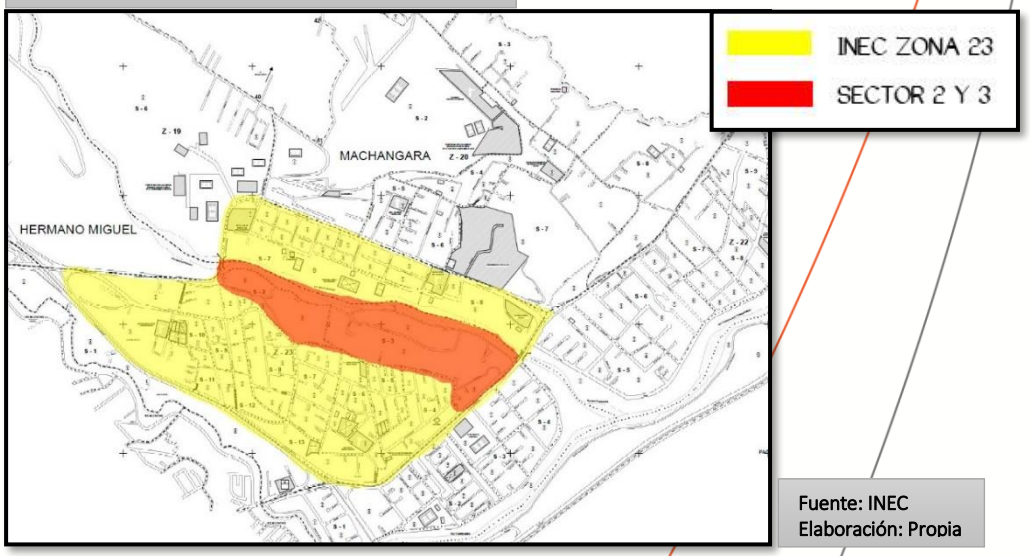


Fuente: Propia
Elaboración: Propia

3.4. Demografía.

El sitio del proyecto se encuentra ubicado, de acuerdo al mapa censal del INEC, para el cantón Cuenca, en la "Zona 23", sectores "S-2 y S-3". Por el área de influencia determinado en la Ordenanza Municipal, se ha considerado la población existente en las zonas 20 (sectores 5, 6, 7 y 8), 22 (sectores 3, 4, 5 y 6); y, 23 (sectores 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10), del INEC, que abarca un total de 7.578 habitantes. (INEC, 2010)

MAPA N° 01. Mapa censal Machángara



Fuente: INEC
Elaboración: Propia

La población directamente beneficiada con la ejecución del proyecto, es la que está asentada en los sectores S-2 y S-3, de la Zona 23, de acuerdo al Censo del 2010, es de 807 personas, de las cuales 308 son hombre y 427 mujeres. (INEC, 2010).

Al ser un proyecto que beneficia a más sectores, la población a ser analizada es la que se encuentra asentada en los sectores indicados en este acápite, y que tiene un total de 7.578 habitantes, distribuidos en los siguientes rangos de edad y sexo.

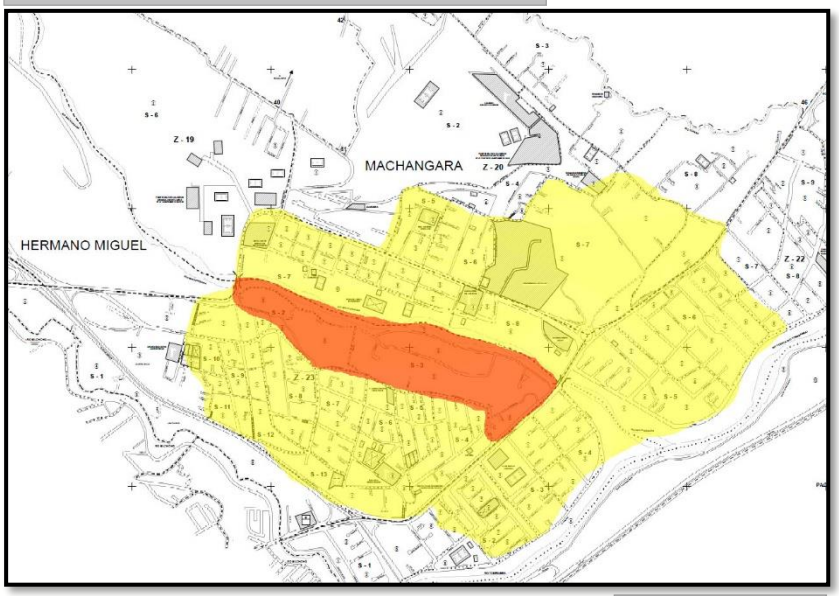
TABLA N° 01. Población por rango de edad y sexo

Rango de edad	Hombre	Mujer	Total
Menor de 1 año	70	60	130
De 1 a 4 años	281	303	584
De 5 a 9 años	387	330	717
De 10 a 14 años	404	402	806
De 15 a 19 años	421	398	819
De 20 a 24 años	381	383	764
De 25 a 29 años	361	356	717
De 30 a 34 años	275	308	583
De 35 a 39 años	220	287	507
De 40 a 44 años	214	241	455
De 45 a 49 años	198	233	431
De 50 a 54 años	140	167	307
De 55 a 59 años	97	138	235
De 60 a 64 años	76	91	167
De 65 a 69 años	69	59	128
De 70 a 74 años	32	47	79
De 75 a 79 años	26	36	62
De 80 a 84 años	21	26	47

De 85 a 89 años	13	11	24
De 90 a 94 años	4	7	11
De 95 a 99 años	2	3	5
Total	3692	3886	7578

Fuente: INEC
Elaboración: Propia

MAPA N° 02. Mapa población beneficiada



Fuente: INEC
Elaboración: Propia

3.5. Accesibilidad y distancia al centro urbano.

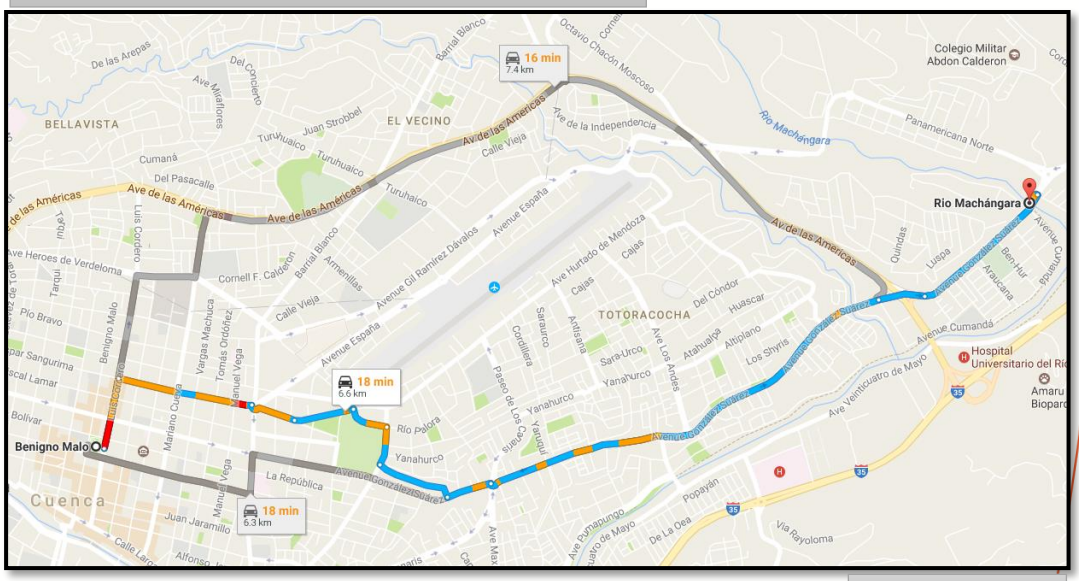
Al sitio, donde se emplaza el proyecto, se puede acceder desde las Avenidas González Suárez o España (Panamericana Norte). Para determinar la distancia con respecto al "centro de gestión" de la ciudad, se ha determinado dos trazados, hacia cada uno de los extremos del proyecto, tomando como inicio el puente ubicado en la Av. España y como fin el puente que se encuentra en la Av. González Suárez.

Trayecto N° 1.
Distancia: 6.3 Km.
Tiempo: 18 minutos
Calles: Luis Cordero, Gran Colombia, González Suárez.

Trayecto N° 2.
Distancia: 5.5 Km.

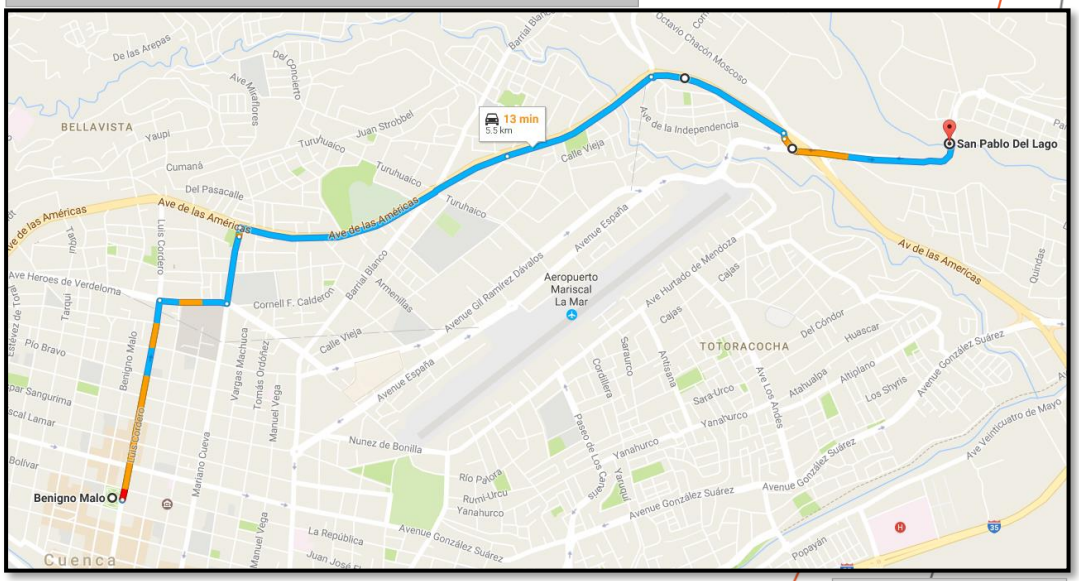
Tiempo: 13 minutos
Calles: Luis Cordero, Héroes de Verdeloma, Mariano Cueva, Av. Américas, Panamericana.

IMAGEN N° 16. Trayecto N° 1 al centro de Gestión



Fuente: Google map
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 17. Trayecto N° 2 al centro de Gestión



Fuente: Google map
Elaboración: Propia

Las vías de acceso a los puntos de extremo del proyecto están en buenas condiciones, la Av. España es asfaltada, en tanto que la Av. González Suárez esta pavimentada; mientras que la calle que es paralela al río, es de lastre, pero actualmente está en proceso de pavimentado.

3.6. Medio físico.

3.6.1. Topografía. El terreno presenta una topografía irregular, con espacios planos en la parte que colinda con la calle pública y con pendientes pronunciadas en su límite con el lecho del río, teniendo así una diferencia de niveles de 3.45 m. entre la capa vegetal y el espejo de agua.

Las pendientes en la parte más distante al río (junto a la calle pública) oscilan entre el 1% al 10%, mientras que, en la orilla se tiene pendientes mayores al 30% y que incluso llegan el 100%. La calle De la Bandera Nacional, en su intersección con la Av. España, presenta una topografía pronuncia con una pendiente superior al 30%.

FOTOGRAFÍA N° 04. Topografía en vía de acceso



Fuente: propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 05. Topografía en orilla de río



Fuente: propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 06. Topografía en orilla de río



Fuente: propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 07. Topografía en margen de río



Fuente: propia
Elaboración: Propia

3.6.2. Clima. De acuerdo a la clasificación del clima registrado en el Atlas Geográfico del Ecuador del año 2013, en el cantón Cuenca, los climas predominantes son: el ecuatorial mesotérmico semihúmedo (52% de la superficie) y el ecuatorial de alta montaña (34.4%). (Municipalidad de Cuenca, 2015)

Por la ubicación del sitio de estudio, se concluye que el clima existente en la zona es el ecuatorial mesotérmico semihúmedo, que tiene las siguientes características: "*Son los climas más frecuentes de la región interandina. El clima mesotérmico semihúmedo se caracteriza por temperaturas irregulares, siendo más elevadas en los meses de marzo y septiembre; los meses de junio y julio coinciden con los promedios más bajos. En el clima mesotérmico seco la temperatura fluctúa entre 18 y 22ºC con poca variación entre verano e invierno. Dos estaciones lluviosas recogen menos de 500 mm anualmente*" (Municipalidad de Cuenca, 2015)

3.6.3. Temperatura. Cuenca al encontrarse asentada en un extenso valle en medio de la columna andina, tiene una temperatura variable entre 10 °C a 21 °C. Su temperatura promedio es de 14.7 °C., lo que le convierte en un clima primaveral, ideal para la siembra de flores y orquídeas.

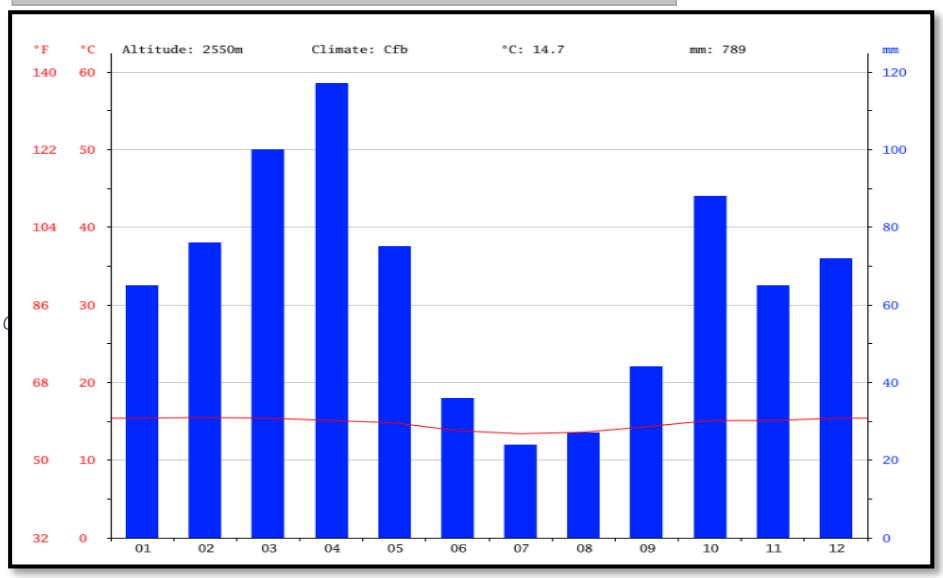
TABLA N° 02. tabla climática de Cuenca (histórica)

month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
mm	65	76	100	117	75	36	24	27	44	88	65	72
°C	15.4	15.5	15.4	15.1	14.8	13.8	13.4	13.6	14.3	15.1	15.1	15.4
°C (min)	9.6	9.8	9.9	9.7	9.4	8.4	8.0	8.1	8.7	9.1	8.5	9.2
°C (max)	21.2	21.3	20.9	20.6	20.3	19.3	18.9	19.1	19.9	21.1	21.8	21.6
°F	59.7	59.9	59.7	59.2	58.6	56.8	56.1	56.5	57.7	59.2	59.2	59.7
°F (min)	49.3	49.6	49.8	49.5	48.9	47.1	46.4	46.6	47.7	48.4	47.3	48.6
°F (max)	70.2	70.3	69.6	69.1	68.5	66.7	66.0	66.4	67.8	70.0	71.2	70.9

Fuente: es.climate-data.org/location/875185/
Elaboración: Propia

3.6.4. Lluvia. En la ciudad de Cuenca, la presencia de las lluvias se observa durante todo el año. Las mayores precipitaciones se producen en el mes de abril, que tiene una media aproximada de 117 mm., mientras que en el mes de julio, es cuando menos llueve, con una media aproximada de 24 mm. (Municipalidad de Cuenca, 2015)

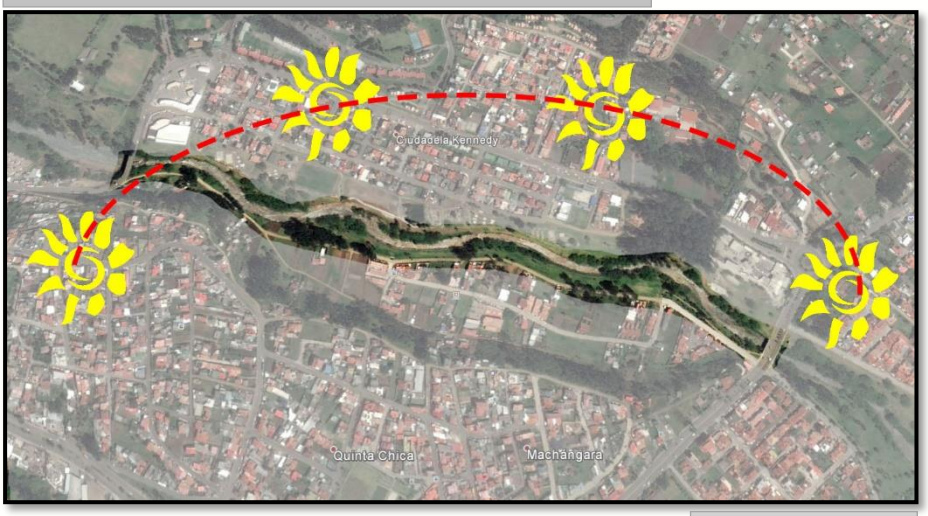
GRÁFICO N° 02. Precipitaciones en Cuenca (históricoa)



Fuente: es.climate-data.org/location/875185/
Elaboración: Propia

3.6.5. Soleamiento. Debido a su ubicación la ciudad puede experimentar en algunas ocasiones cambios de clima y de temperatura durante el transcurso del día. Antes del medio día la temperatura se encuentra bajo los 18°, a excepción de los meses de junio, julio, agosto, septiembre y octubre donde la temperatura se mantiene así hasta las 12h00. A partir de las 12h00 la temperatura supera los 18°, mientras que desde las 17h30 horas la temperatura vuelve a bajar, a excepción de los meses de junio, julio, agosto y septiembre en donde empieza a bajar desde las 17h00 horas. (Municipalidad de Cuenca, 2015)

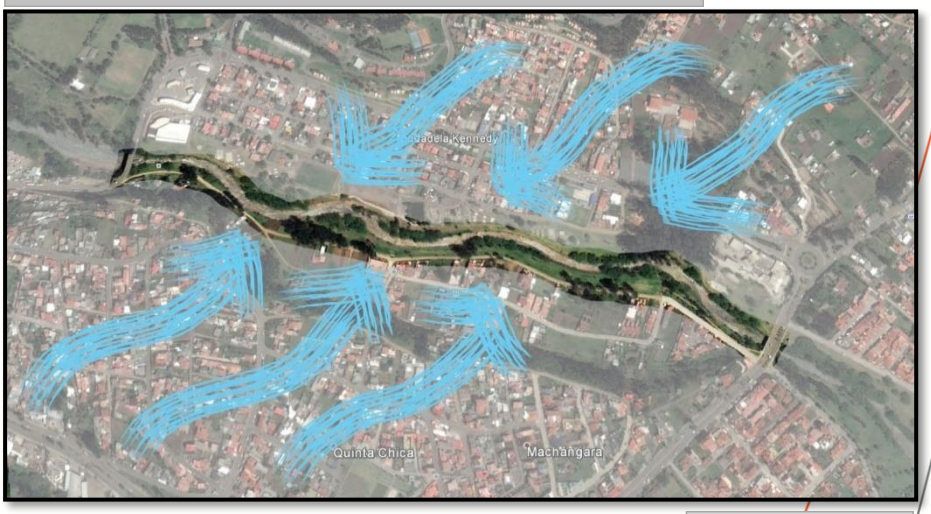
IMAGEN N° 18. Soleamiento en el sitio del proyecto



Fuente: Google map
Elaboración: Propia

3.6.6. Vientos. Los vientos en la ciudad de Cuenca siguen la dirección Sur – Este y Sur – Oeste, durante todo el año. La velocidad máxima que alcance el viento es de 53.10 km/hora. (Municipalidad de Cuenca, 2015)

IMAGEN N° 19. Dirección vientos en el sitio del proyecto



Fuente: Google map
Elaboración: Propia

3.7. Infraestructura existente.

El sector donde se encuentra emplazado el proyecto, cuenta con los siguientes servicios básicos:

3.7.1. **Agua potable**. El sistema de agua potable en el cantón Cuenca, alcanza una cobertura del 96.5% en su área urbana. (Municipalidad de Cuenca, 2015). La mitad del predio a ser intervenido dispone de redes de agua potable, ya que en ese tramo existen viviendas y lotes urbanizados; por lo tanto, es factible la dotación del líquido vital al proyecto.

IMAGEN N° 20. Cobertura de agua potable



Fuente: http://ide.cuenca.gob.ec/geovisor/map/viewer.seam?param=7&mode=1
Elaboración: Propia

3.7.2. **Alcantarillado**. La red de alcantarillado en el área urbana del cantón Cuenca alcanza una cubertura del 93,91%. (Municipalidad de Cuenca, 2015). La mitad del predio a ser intervenido dispone de red de alcantarillado, en ese tramo existen viviendas y lotes urbanizados; por lo tanto, es factible la conexión del sistema de descarga de aguas servidas del proyecto a la red pública.

IMAGEN N° 21. Cobertura de alcantarillado



Fuente: http://ide.cuenca.gob.ec/geovisor/map/viewer.seam?param=7&mode=1
Elaboración: Propia

3.7.3. Alumbrado público. La cobertura en el área urbana del cantón Cuenca, del alumbrado público llega a un 99,64%. (Municipalidad de Cuenca, 2015). La implementación de este servicio en el proyecto, es factible en su parte faltante. Además, desde cualquiera de los ingresos puede generarse la dotación de este servicio.

IMAGEN N° 22. Cobertura de alumbrado público



Fuente: http://ide.cuenca.gob.ec/geovisor/map/viewer.seam?param=7&mode=1
Elaboración: Propia

3.7.4. Telecomunicaciones. El servicio de telefonía móvil (cobertura GSM – sistema global para comunicaciones) en el cantón Cuenca es del 96%; mientras que de telefonía fija e internet (banda ancha móvil) es del 100%; lo cual garantiza la dotación de estos servicios en el proyecto. (Municipalidad de Cuenca, 2015)

IMAGEN N° 23. Cobertura de telecomunicaciones



Fuente: http://ide.cuenca.gob.ec/geovisor/map/viewer.seam?param=7&mode=1
Elaboración: Propia

3.8. **Vialidad**. La vía pública (calle de la Bandera Nacional) que lindera con el proyecto es de tierra, pero actualmente se encuentra en proceso de pavimentación en una distancia aproximada de 400 metros lineales. Se cuenta con vereda únicamente en el carril Sur de la vía hormigonada, mientras que en el carril Norte se ha construido un muro de mampostería de piedra para separarlo del área verde. El tramo de tierra no cuenta con veredas y el ancho de la vía se vuelve variable, reduciéndose considerablemente en determinados tramos.

Las vías de acceso al proyecto (Av. González Suárez y España) se encuentran en buen estado, tienen una densidad vehicular muy alta, por ser vías colectoras de ingreso y salida desde el Norte hacia la ciudad.

De acuerdo a la jerarquización vial de nuestro cantón, en las siguientes imágenes se presentan los tipos de vías existentes:

TABLA N° 03. Registro fotográfico vías de acceso

VÍA ARTERIAL	VÍA LOCAL
 Av. España (panamericana Norte)	 Calle de la Bandera Nacional
 Av. González Suárez	 Calle de la Bandera Nacional

Fuente: propia
Elaboración: Propia

Conceptualización de las vías.

Vías arteriales: Son las que sirven para conectar las vías expresas y tienen recorridos de mediana distancia. Distribuyen el tránsito diario de ida y vuelta con los diferentes centros comerciales, el centro de la ciudad y los barrios locales. Proveen de acceso a los asentamientos más próximos a la ciudad.

Vías colectoras: Son vías que ingresan a urbanizaciones, barrios locales y sectores en crecimiento, que distribuyen el tránsito hacia las vías arteriales. Sus distancias de recorrido son de mediana duración

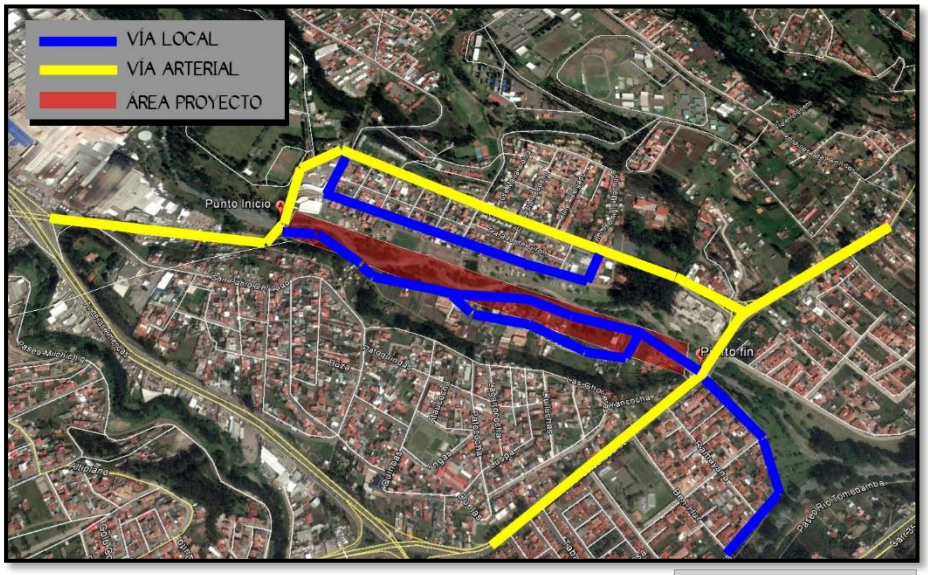
Vías locales: Son las vías que dan un servicio directo a los predios y sirve para enlazar las vías colectoras. Las vías se caracterizan por tener viajes de corta duración.

TABLA N° 04. Características técnicas de las vías de acceso.

Descripción	Av. España	Av. González Suárez	De la Bandera Nacional
Sección calzada	10.00 m.	18.00 m.	8.00 m.
Sección vereda	2.50 m.	2.50 m.	1.50 m.
Número de calzadas	2	2	2
Ancho calzada izq.	2.00 m.	2.50 m.	1.50 m.
Ancho calzada der.	No tiene	2.50 m.	No tiene
N° carril por calzada	2	2	1
Posee mediana	NO	SI	NO
Material calzada	Pavimento rígido	Pavimento rígido	Tierra – Pavimento rígido
Material vereda	Hormigón simple	Hormigón simple	Hormigón simple – no posee
Estado de la vía	Bueno	Bueno	Malo - excelente
Sentido:	Bidireccional	Bidireccional	Bidireccional
Tráfico	Alto	Alto	Bajo

Fuente: propia
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 24. Jerarquía vial de calles



Fuente: google map
Elaboración: Propia

3.9. **Sistema de Transporte y Servicios**. La ubicación del proyecto posibilita que las personas puedan llegar al mismo por medio de transporte público, como, taxis, camionetas de alquiler o buses urbanos; o, por medio de transporte privado.

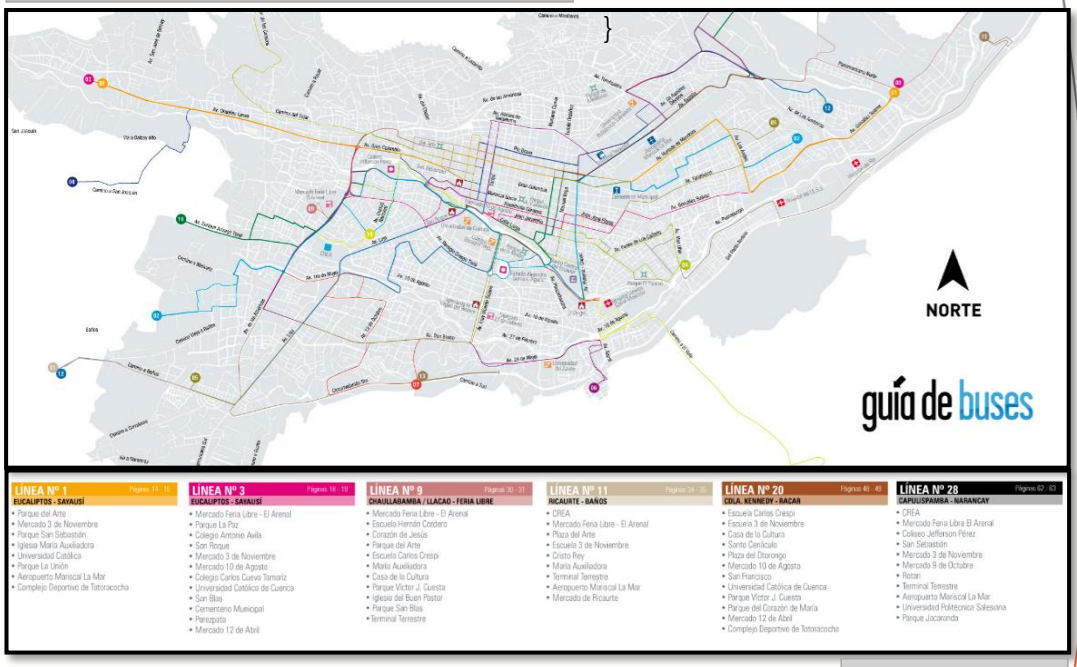
Las líneas de transporte público que pueden ser utilizadas por los potenciales usuarios del proyecto, son las siguientes:

TABLA N° 05. Recorrido líneas de transporte público

Línea	Recorrido	Frecuencia
N° 01	Eucaliptos – Sayausí	Cada 05 minutos
N° 03	Eucaliptos – Sayausí	Cada 05 minutos
N° 09	Chaullabamba – Llacao	Cada 10 minutos
N° 11	Ricaurte - Baños	Cada 05 minutos
N° 20	Cdla. Kennedy – Racar	Cada 10 minutos
N° 28	Capulispamba – Narancay	Cada 10 minutos

Fuente: propia
Elaboración: Propia

MAPA N° 03 . Circuito Líneas de transporte



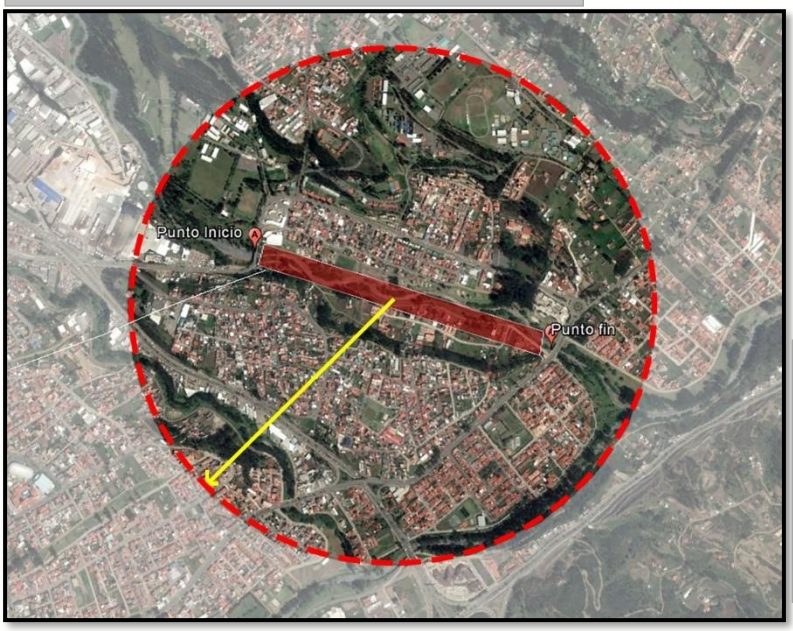
Fuente: google map
Elaboración: Propia

3.10. Área de influencia. Para el análisis del área de influencia del proyecto se ha considerado lo determinado en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca del año 2015, que define para este tipo de espacios un radio de influencia de 1.000 m. a la redonda, desde el centro del proyecto.

De acuerdo al gráfico siguiente, el radio de influencia directa, cubre en su parte Sur, una zona de la ciudad densamente poblada, mientras que en la parte Norte, se encuentra en proceso de consolidación de forma acelerada. Estos sectores no cuentan con espacios recreativos públicos para la práctica deportiva, de esparcimiento o de descanso, a excepción del parque ubicado en la ciudadela Quinta Chica y de los juegos recreativos emplazados en la margen izquierda del río Machángara.

Dentro del área de influencia se encuentran dos centros educativos y dos centros militares, los cuales tienen espacios verdes y canchas deportivas, pero que no pueden ser ocupados por la población de forma libre.

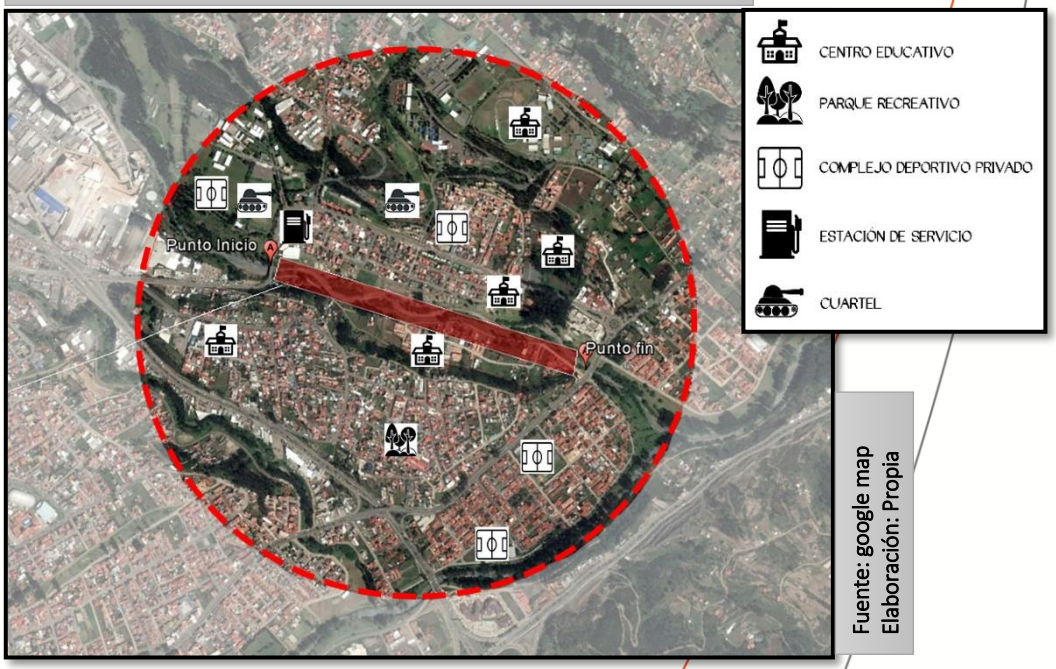
IMAGEN N° 25. Radio de influencia (1.000 m.)



Fuente: google map
Elaboración: Propia

3.11. **Equipamiento dentro del área de influencia**. Dentro del área de influencia se encuentras emplazados equipamientos, públicos y privados, los cuales deben tomarse en cuenta, para tener una idea clara y precisa de los equipamientos existentes y faltantes al momento de identificar las necesidades del proyecto y planificar. En la imagen siguiente se identifica la ubicación de cada uno de los equipamientos en el área de influencia.

IMAGEN N° 26. Equipamiento dentro del área de influencia

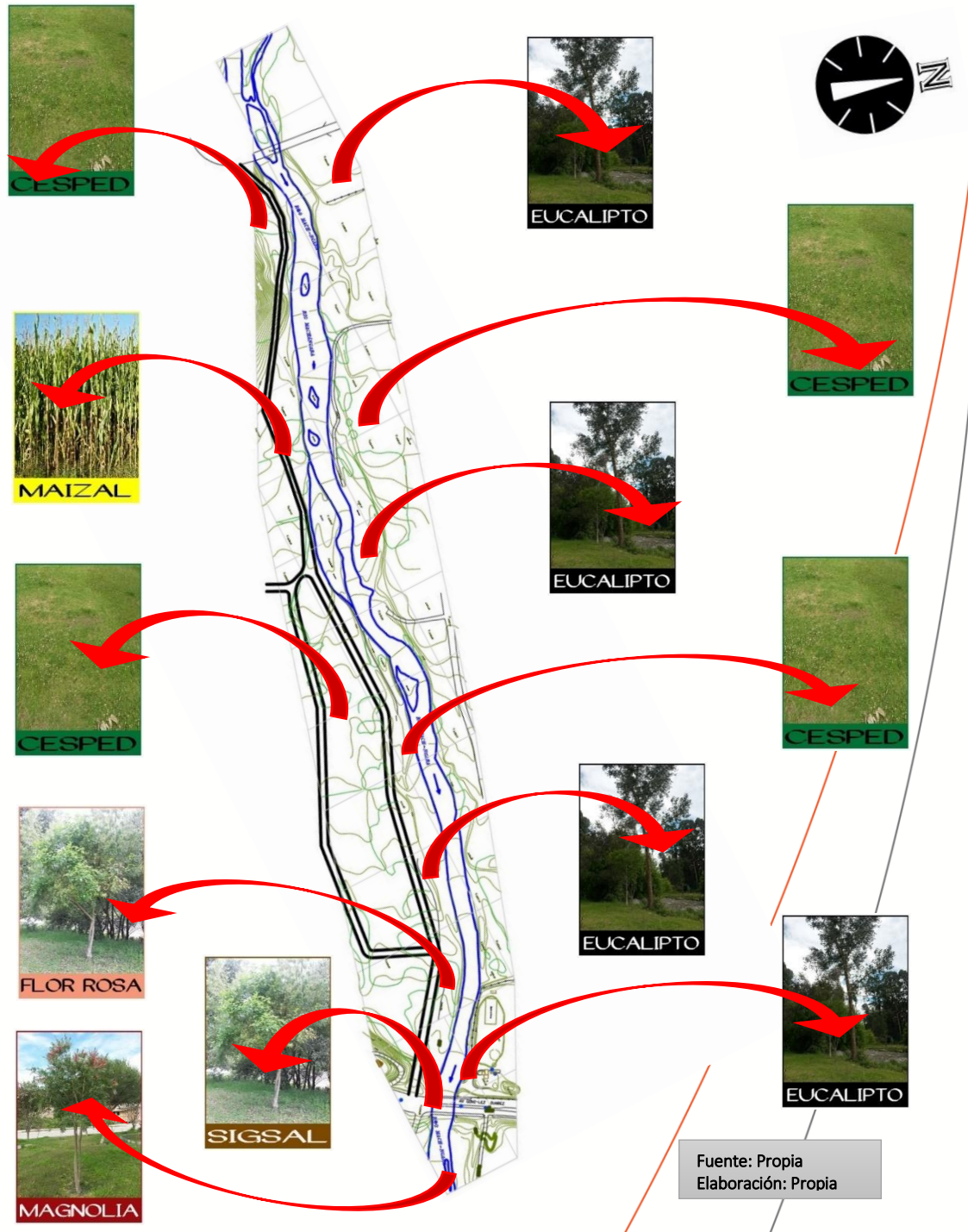


Fuente: google map
Elaboración: Propia

3.12. Vegetación. En el sitio de estudio se encuentran tres tipos de vegetación: baja, media y alta. Es necesario identificar cada una de ellas, para definir las que se adaptan mejor al medio ambiente existente y las condiciones climáticas del sector.

De la inspección visual realizada en el sitio, se han encontrado las siguientes especies vegetales, que se indican en el cuadro siguiente:

MAPA N° 04. Vegetación existente



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

TABLA N° 06. Descripción técnica de la vegetación

NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍA
Vulgar: Kikuyo Científico: Pennisetum clandestinum	Origen: Australia Raíz: 30 – 40 cm. Tallo: hasta 30 cm. Ancho: hasta 7 mm. Temperatura: 15-25 °C (óptimo)	
Vulgar: Cucarda Científico: Hibiscus	Origen: Asia Familia: Malvaceae Altura: hasta 5.00 m. Tallo: erectos, ramificados Hojas: alternas, dentadas, brillantes de color verde oscuro	
Vulgar: Cucarda Científico: Hibiscus rosa-sinensis	Origen: Asia Familia: Malvaceae Altura: 2.50 a 5.00 metros Tallo: efectos, ramificados Hojas: pecioladas, anchas con bordes dentados	

NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍA
Vulgar: Álamo plateado Científico: Populus alba	Origen: Europa, Asia Familia: Salicáceas Altura: 20 a 25 metros Porte: recto Suelo: húmedo, fresco Hojas: caducas, simples, alternas, ovales o palmeadas	
Vulgar: Saúco Científico: Sambucus nigra	Origen: Europa Familia: Caprifoliáceas Altura: 6 a 10 metros Porte: recto Suelo: Hojas: pinnadas con foliolos ovados y dentados	
Vulgar: Cepillo Científico: Callistemom citrinus	Origen: Australia Familia: Myrtaceace Altura: 3 – 4 m. Porte: recto Suelo: con PH, ácido o neutro Hojas: lineales, lanceoladas, alternas y coriáceas	

NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍA
Vulgar: Magnolia Científico: Magnolia grandiflora	Origen: Estados Unidos Familia: Magnoliaceae Altura: hasta 30 m. Porte: árbol piramidal, ramificado Suelo: húmedo, fresco Hojas: perenne, ramificado, abierto y poco denso	
Vulgar: eucalipto Científico: Eucalyptus globulus	Origen: Australia Familia: mirtáceas Altura: hasta 60 m. Porte: recto Temperatura: hasta -5 °C Hojas: **sésiles, ovaladas, grisáceas**	
Vulgar: Álamo blanco Científico: Populus alba	Origen: Europa, Asia Familia: Salicáceas Altura: 20 a 25 metros Porte: recto Suelo: húmedo, fresco Hojas: caducas, simples, alternas, ovales o palmeadas	

Fuente: Arq. Lorena Serpa
Elaboración: Propia

3.13. Levantamiento topográfico.

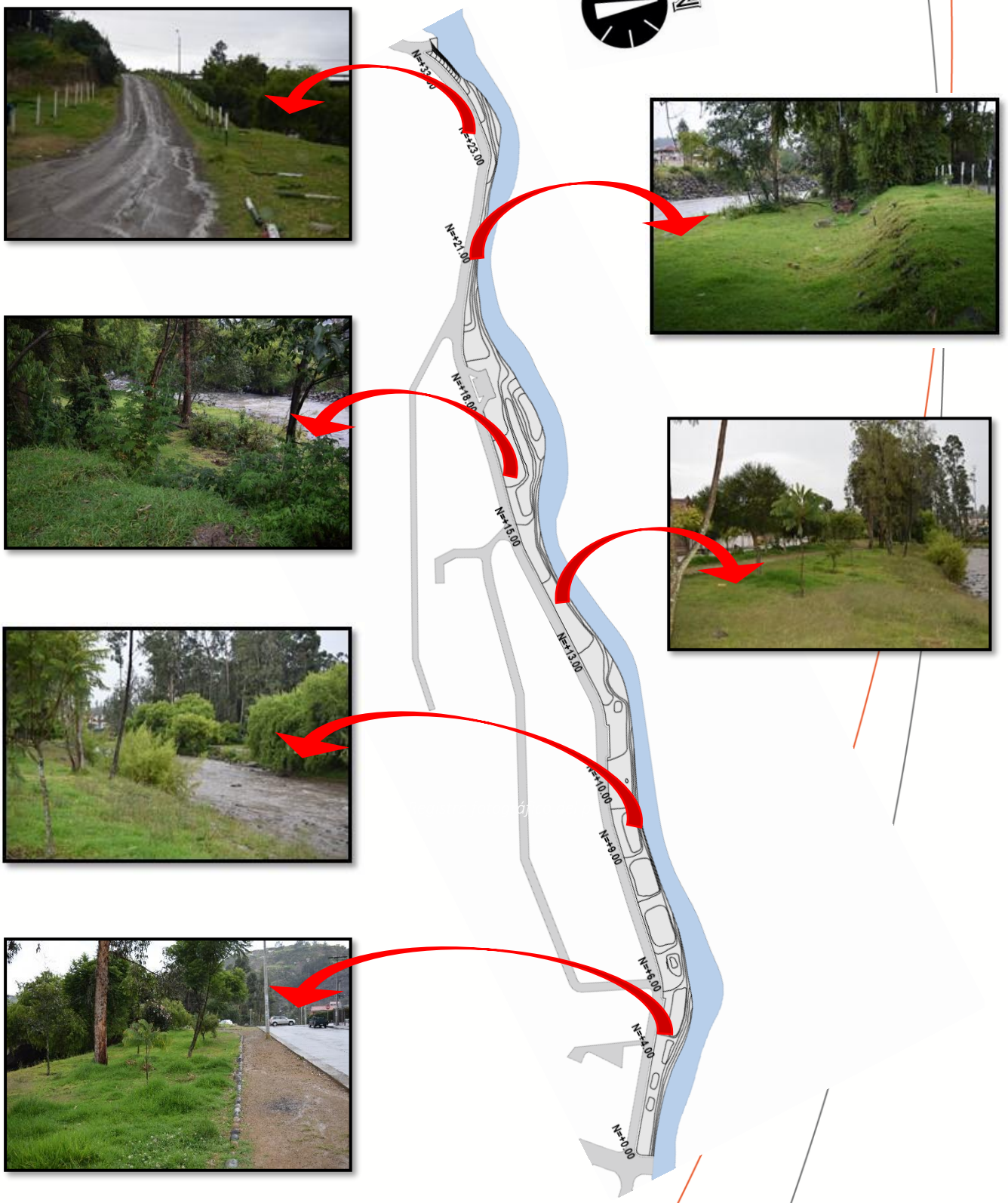
PLANO N° 01. Levantamiento topográfico



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

3.14. Levantamiento Fotográfico.

MAPA N° 05. Registro fotográfico del predio



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

3.15. Análisis del contexto construido.

En el sector adyacente a la zona de intervención, se visualizan viviendas con arquitectura contemporánea. En la tabla siguiente se indican las características y la materialidad:

TABLA N° 07. Características técnicas de las edificaciones.

CARACTERÍSTICAS	MATERIALIDAD	FOTOGRAFÍA
Retiros: Frontal Tipología: Continua N° pisos: dos Edad estimada: 10 años	Estructura: Hormigón armado Paredes: ladrillo Cubierta: Losa H° A° Ventanas: Aluminio Puertas: Aluminio – vidrio, hierro Pintura ext: caucho	
Retiros: Frontal Tipología: Continua N° pisos: dos Edad estimada: 10 años	Estructura: Hormigón armado Paredes: ladrillo Cubierta: Fibrocemento - teja Ventanas: Aluminio Puertas: Aluminio – vidrio, hierro Pintura ext: caucho	
Retiros: Frontal Tipología: Continua N° pisos: tres Edad estimada: 8 años	Estructura: Hormigón armado Paredes: ladrillo Cubierta: Losa H° A° Ventanas: Aluminio Puertas: Madera, hierro Pintura ext: caucho	

CARACTERÍSTICAS	MATERIALIDAD	FOTOGRAFÍA
Retiros: Frontal Tipología: Continua N° pisos: dos Edad estimada: 8 años	Estructura: Hormigón armado Paredes: ladrillo - bloque Cubierta: Losa H° A° Ventanas: Aluminio Puertas: Aluminio – vidrio, hierro Pintura ext: caucho	
Retiros: Frontal Tipología: Continua N° pisos: dos Edad estimada: 0 años En construcción	Estructura: Hormigón armado Paredes: ladrillo - bloque Cubierta: no dispone Ventanas: no dispone Puertas: Hierro Pintura ext: no dispone	
Retiros: Frontal Tipología: Continua N° pisos: dos + buhard. Edad estimada: 15 años	Estructura: Hormigón armado Paredes: ladrillo Cubierta: Fibrocemento - teja Ventanas: Aluminio Puertas: Madera, hierro, aluminio Pintura ext: caucho	
Retiros: Frontal Tipología: Continua N° pisos: tres Edad estimada: 12 años	Estructura: Hormigón armado Paredes: ladrillo Cubierta: Teja Ventanas: Aluminio Puertas: Aluminio, madera, hierro Pintura ext: caucho	

CARACTERÍSTICAS	MATERIALIDAD	FOTOGRAFÍA
Retiros: Frontal Tipología: Continua N° pisos: dos Edad estimada: 4 años	Estructura: Hormigón armado Paredes: ladrillo Cubierta: losa H° A° Ventanas: Aluminio Puertas: Aluminio – vidrio, hierro Pintura ext: caucho	
Retiros: Frontal, lateral Tipología: Aislada N° pisos: uno Edad estimada: 30 años	Estructura: Hormigón armado Paredes: adobe Cubierta: Madera - teja Ventanas: Madera Puertas: Madera, hierro Pintura ext: caucho	

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

3.16. Impactos y problemas ambientales.

3.16.1. Contaminación atmosférica. La contaminación del aire es un problema que se ha incrementado en estos últimos años, es resultado de las actividades del hombre. Las fuentes de contaminación atmosférica en la zona de estudio y análisis (Margen derecha del río Machángara, entre las Avenidas España y González Suárez), son:

- Construcciones
- Fábrica General Tire (aproximadamente a 600 m.), que emana gases producto de su actividad industrial

- La falta de educación ambiental de la Población (botar basura en los lotes baldíos y realizar sus necesidades biológicas en la margen del río).
- Pastoreo de ganado vacuno en las orillas del río Machángara.

3.16.2. **Contaminación auditiva**. La contaminación sonora es un problema muy serio que afecta a los seres humanos. Es el exceso de sonido que supera los 60 decibeles (Db), provocado por:

- Parque automotor
- Publicidad sonora (megáfonos, parlantes, pitos de vehículos)
- Aglomeración de personas.

3.16.3. **Contaminación visual.** La contaminación visual se da debido al deterioro de la imagen urbana por la presencia de:

- Letreros
- Terrenos baldíos
- Falta de mantenimiento de la vegetación
- Edificaciones en mal estado.

3.16.4. **Contaminación por insalubridad**. Esta contaminación es debido a:

- Acumulación de basura en espacios verdes
- Olores desagradables (heces de ganado)
- Aguas estancadas (falta de alcantarillado)

3.17. Riesgo de desbordamiento e inundación.

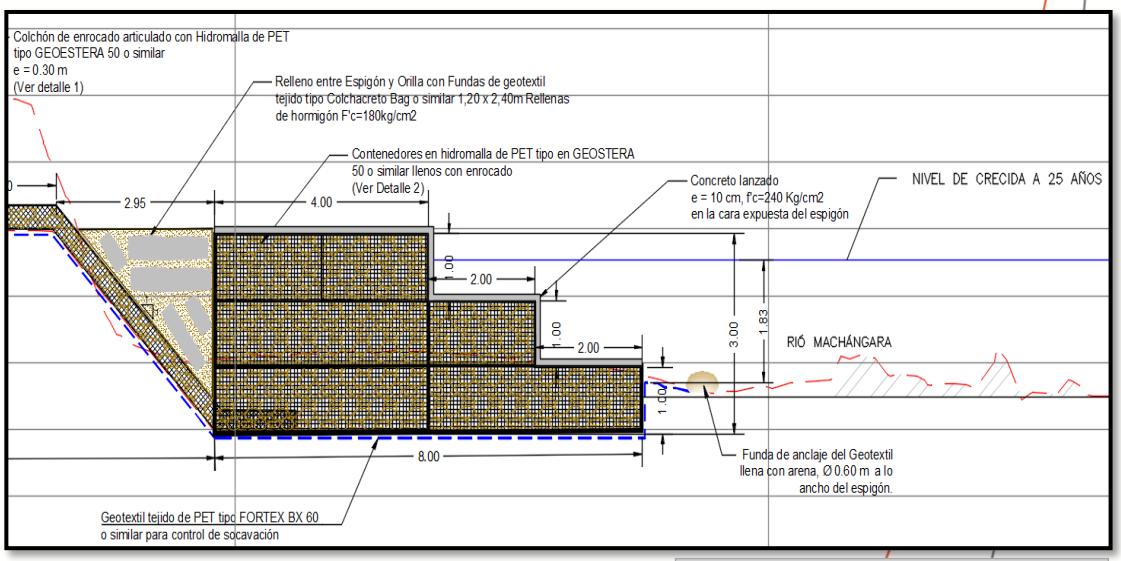
El sitio de estudio se encuentra emplazado en la “Zona 5” del “Estudio Integral en el manejo de riesgos en la Cuenca Baja del río Machángara”, donde en su “Informe Hidrológico Hidráulico” menciona que este sector presenta socavación en

las orillas de la margen derecha, por lo que es necesario realizar la construcción de elementos de protección y estabilidad, acompañado de una solución anti-socavación y amortiguamiento del cauce. (Azanza Mario, 2017, pág 6).

En diferentes tramos de la margen derecha del río Machángara se ha realizado, por parte del GAD Municipal de Cuenca, la construcción de muros de enrocado para evitar el socavamiento de la orilla.

El nivel de crecida del cauce del río, en un período de 25 años, desde la parte más baja del lecho es de 1,83 m., el mismo que es inferior a los 2,50 m. de desnivel que existe entre la orilla del río y la parte superior del enrocado o del terreno natural donde se encuentra el área verde. El nivel de crecida puede observarse en el gráfico siguiente.

GRÁFICO N° 03. Nivel de crecida del cauce del río en 25 años y obras de protección



Fuente: Gestión de Riesgos GAD Cuenca
Elaboración: Gestión de Riesgos GAD Cuenca

Al tenerse una altura mayor, entre el espacio a planificarse y la orilla del río, a la que cubre el cauce del río, en su mayor crecida, se garantiza que cualquier edificación y/o equipamiento emplazado no se verá afectado por el agua del río, ni estará en riesgo la seguridad de las personas que utilizan este espacio.

3.18. Imagen urbana.

3.18.1. Relaciones espaciales – contexto urbano.

- **Hacia el Norte**. El contexto urbano hacia el Norte, se divide en dos segmentos consolidados que son: la ciudadela Kennedy, ubicada al mismo nivel que la zona de estudio; y, la parte alta, donde empieza el límite político de la parroquia Ricaurte, esta presenta un alto proceso de consolidación, por el emplazamiento de urbanizaciones públicas y privadas, centros educativos, fábricas, entre otros.

Los hitos y edificaciones más representativas que se encuentran en la parte Norte de la margen derecha del río son:

- Ciudadela Kennedy
- Cuartel Cayambe
- Fuerte Militar Calderón
- Facultad de Agronomía, Universidad Católica de Cuenca
- Parroquia Ricaurte

FOTOGRAFÍA N° 08. Ciudadela Kennedy



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 09. Ciudadela Kennedy



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

- Hacia el Sur. De igual forma, el contexto urbano hacia el Sur está compuesto por dos sectores, uno en proceso de consolidación, que comprende la parte urbana que se encuentra al sur de la margen del río, donde se asientan nuevas urbanizaciones privadas y gran parte de los predios han sido lotizados y urbanizados; y, una zona consolidada, ubicada en la parte alta de los terrenos, más al Sur, que abarca principalmente la ciudadela Quinta Chica, en la que se han emplazado gran cantidad de viviendas, edificios, locales comerciales y fábricas.

Los hitos y edificaciones más representativas que se encuentran en la parte sur de la margen derecha del río son:

- Ciudadela Quinta Chica
- Unidad educativa "Kennedy"
- Ciudadela de los Ingenieros
- Complejo deportivo del Banco Central

FOTOGRAFÍA N° 10. Ciudadela Quinta Chica



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

3.18.2. Lectura de la ciudad – hitos referenciales.

- **Visuales desde el lugar**. Aunque al nivel en que se encuentra ubicada la margen derecha del río, no se puede observar directamente ningún hito referencial de la ciudad, desde un nivel superior se logra visualizar los siguientes:

  - Ciudadela Quinta Chica
  - Ciudadela Kennedy
  - General Tire
  - Cuartel Cayambe
  - Fuerte Militar Calderón
  - Parroquia Ricaurte

FOTOGRAFÍA N° 11. Vista hacia la Ciudadela Quinta Chica



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

- **Visuales hacia el lugar**. Al encontrarse en una zona baja y linderada por dos laderas (al Norte y el Sur), no puede ser visualizado desde varios sectores de la ciudad, sino únicamente desde los siguientes:

  - Ciudadela Quinta Chica
  - Ciudadela Kennedy
  - Loma de Nulti

FOTOGRAFÍA N° 12. Vista desde la Ciudadela Quinta Chica



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

3.18.3. **Arquitectura del entorno**. Las construcciones existentes, cercanas a la margen derecha del río Machángara, de la zona de estudio, no tienen valor histórico o colonial, por cuanto las viviendas más antiguas datan de hace 15 años. Las edificaciones emplazadas en la zona tienen una arquitectura moderna o contemporánea.

A pesar, de que las viviendas tienen un estilo arquitectónico moderno, se observa que los principales materiales utilizados en la construcción son: ladrillo artesanal para las paredes, teja artesanal o industrial para las cubiertas inclinadas, madera para puertas y ventanas, elementos propios de la arquitectura cuencana.

3.18.4. **Análisis paisajístico**. El paisaje del sector está conformado por la vegetación existente en las márgenes del río y en las zonas altas de los terrenos que forman el lindero natural con las ciudadelas Quinta Chica y Kennedy respectivamente, y que se ha visto afectado por la presencia de edificaciones en medio del bosque natural, tal como puede apreciarse en las fotografías siguientes.

FOTOGRAFÍA N° 13. Vista bosque natural en parte alta



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 14. Construcciones en medio del bosque



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Sin embargo, el entorno natural que tiene la margen del río, con un correcto mantenimiento y obras complementarias, permitirá tener un paisaje natural agradable a la vista de los usuarios y/o visitantes.

FOTOGRAFÍA N° 15. Vista bosque natural en parte alta



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 16. Vista bosque natural en parte alta



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

3.19. **Análisis de las encuestas.** Se realizaron encuestas entre los pobladores del sector y las personas que acuden al sitio para definir las necesidades reales que tienen, los potenciales usuarios, con el propósito de establecer clara y de forma precisa las necesidades que debe cubrir el proyecto.

En las encuestas se ha consultado a la población sobre las condiciones naturales del terreno donde se emplazará el proyecto, que tipo de actividades desarrolla o desarrollaría en un espacio que brinde seguridad, comodidad y facilidad de acceso; y, cuáles serían los servicios adicionales para que la estancia sea agradable en este parque.

La tabulación de las encuestas determina que este espacio es utilizado por los habitantes del sector en su gran mayoría y por pobladores de los sectores aledaños en menor medida, más usada por las personas que viven en la Ciudadela Kennedy.

A esta margen del río acuden personas de todas las edades, en grupos familiares o de amigos, a realizar actividades deportivas y de recreación familiar.

Los principales inconvenientes son la falta de estacionamientos, la inseguridad y la insalubridad en ciertos sectores de la margen del río por la acumulación de desechos y residuos dejados por las personas que hacen uso de este espacio.

La encuesta se realiza con el siguiente formulario.

ucacue
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ENCUESTA PARA PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO SECTOR QUINTA CHICA BAJO

La presente encuesta es realizada como estudiante egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Cuenca, previa la obtención de Arquitecto, con el objetivo de analizar las necesidades e intereses de la ciudadanía para la elaboración del Anteproyecto "**DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA, ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ**"

1.-Dónde reside usted?

Cerca del parque ☐
A 1 Km. del parque ☐
Más 1 Km. del parque ☐

2.-Es usted usuario de este espacio? (margen del río)

Si ☐
No ☐

2.1.- Con qué frecuencia asiste a este espacio?

a.- Una vez por semana ☐
b.- Menos de una vez por semana ☐
c.- Más de una vez por semana ☐

3.- Estaría de acuerdo con la recuperación de la margen del río mediante la generación de un parque lineal?

Si ☐
No ☐

4.- Tiene conocimiento sí en este sector se han producido desbordamientos o taponamientos en el río?

Si ☐
No ☐

5.- Cree que este espacio es seguro para que las personas realicen actividades de recreación y/u ocio?

Si ☐
No ☐

Porque (en caso de ser negativa):.....
.....
.....

6.- Estaría de acuerdo que en este espacio se implemente una zona para la realización de actividades culturales?

Si ☐
No ☐

7.- Sí este espacio ofreciera la oportunidad de realizar prácticas deportivas en grupo, cómo voley, indoor, básquet, etc., Usted utilizaría las instalaciones y qué otros deportes cree que deben implementarse?

Si ☐
No ☐

Otros:.....
.....
.....

8.- Si este espacio ofreciera la oportunidad de realizar actividad deportiva y/o recreacional de forma individual o en compañía de varias personas, cómo caminatas, pasear mascotas, lectura; Usted usaría las instalaciones y qué otras actividades deberían incluirse?

Si ☐
No ☐

Otros:.....
.....
.....

9.- Si este espacio le ofreciera espacios verdes para descansar, zonas de recreación, espacios exclusivos para niños, zonas de parqueadero, seguridad, confort; Usted usaría las instalaciones?

Si ☐
No ☐

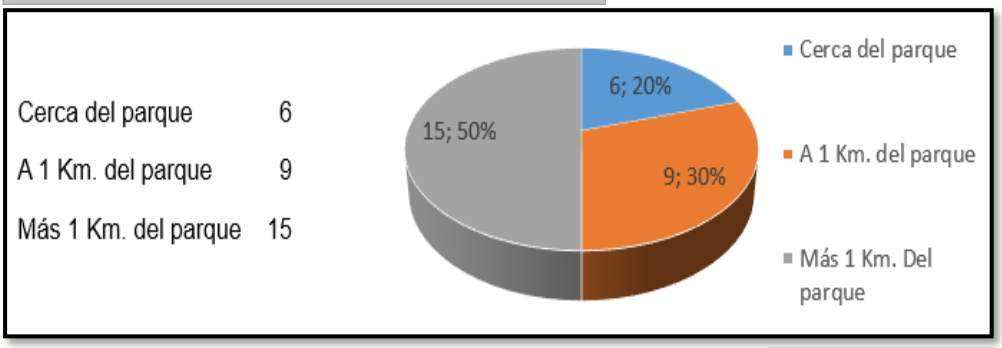
10.- Sí este espacios le ofrecería transporte, seguridad, instalaciones en buenas condiciones, estacionamiento suficiente y adecuado, entre otros, Usted haría uso de sus instalaciones?

Si ☐
No ☐

A continuación, se presenta los resultados de la tabulación de las encuestas

Pregunta 1. ¿Dónde reside usted?

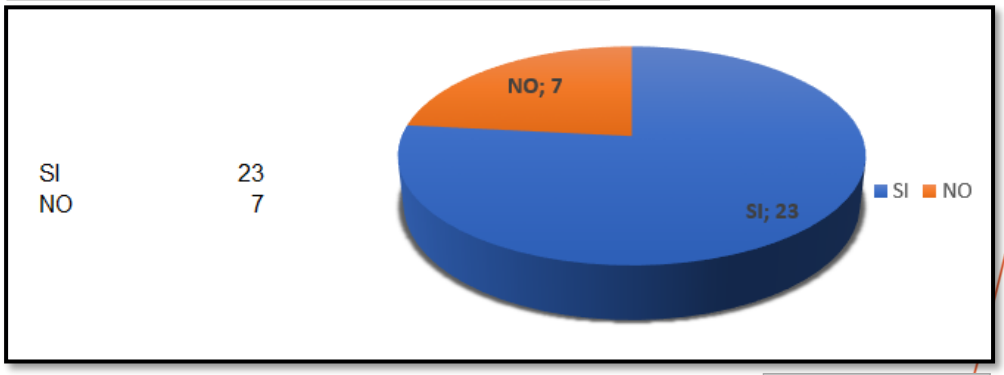
CUADRO N° 01. Pregunta N° 1 de encuesta



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Pregunta 2. ¿Es Usted usuario de ese espacio (margen del río)?

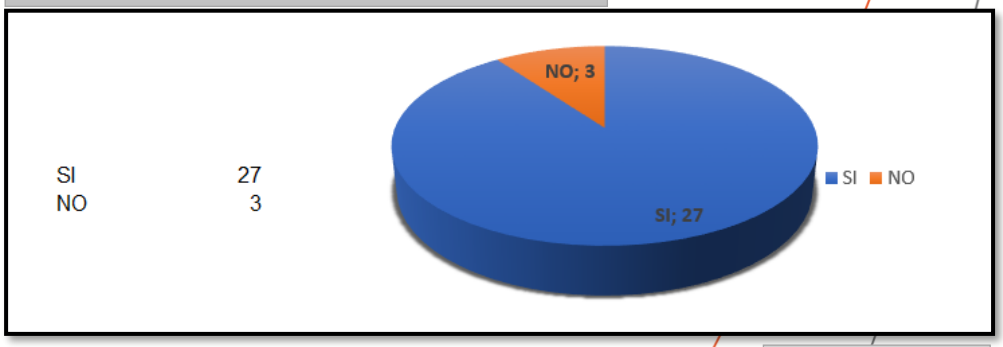
CUADRO N° 02. Pregunta N° 2 de encuesta



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Pregunta 3. ¿Estaría de acuerdo con la recuperación de la margen del río mediante la generación de un parque lineal?

CUADRO N° 03. Pregunta N° 3 de encuesta

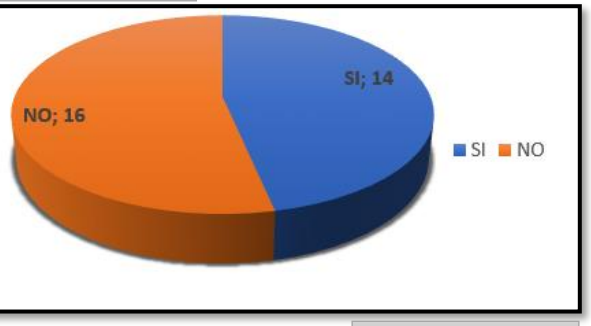


Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Pregunta 4. ¿Tiene conocimiento sí en este sector se han producido desbordamientos o taponamientos en el río?

CUADRO N° 04. Pregunta N° 4 de encuesta

SI	14
NO	16

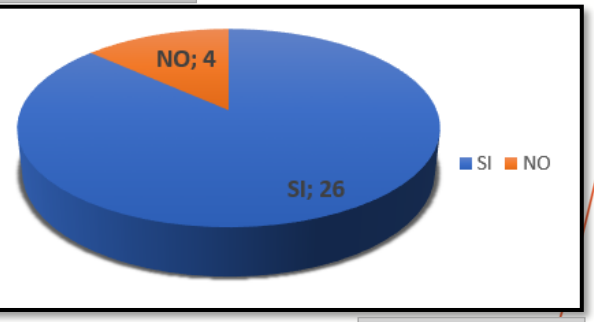


Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Pregunta 5. ¿Cree que este espacio es seguro para que las personas realicen actividades de recreación y esparcimiento?

CUADRO N° 05. Pregunta N° 5 de encuesta

SI	26
NO	4

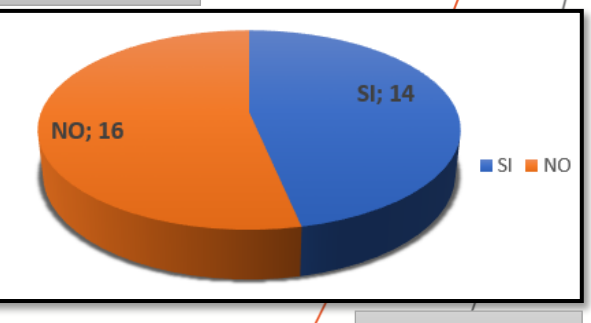


Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Pregunta 6. ¿Estaría de acuerdo que en este espacio se implemente una zona para la realización de actividades culturales?

CUADRO N° 06. Pregunta N° 6 de encuesta

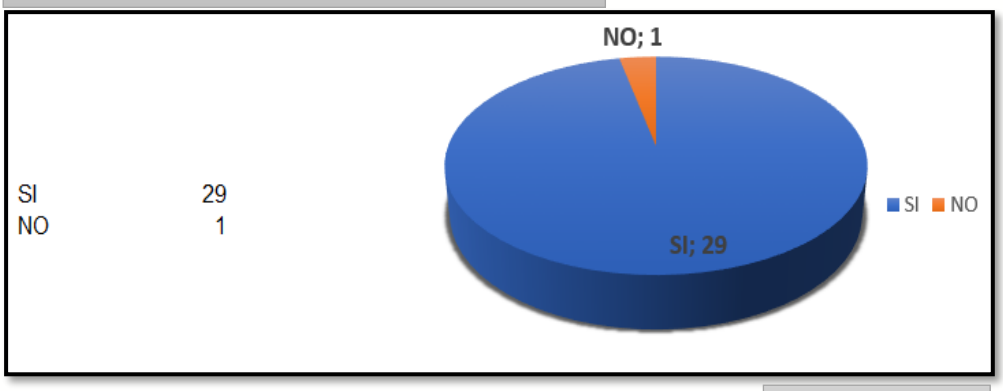
SI	14
NO	16



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Pregunta 7. ¿Sí este espacio ofreciera la oportunidad de realizar prácticas deportivas en grupo, como voley, indoor, básquet, entre otros, Usted utilizaría las instalaciones para la práctica deportiva?

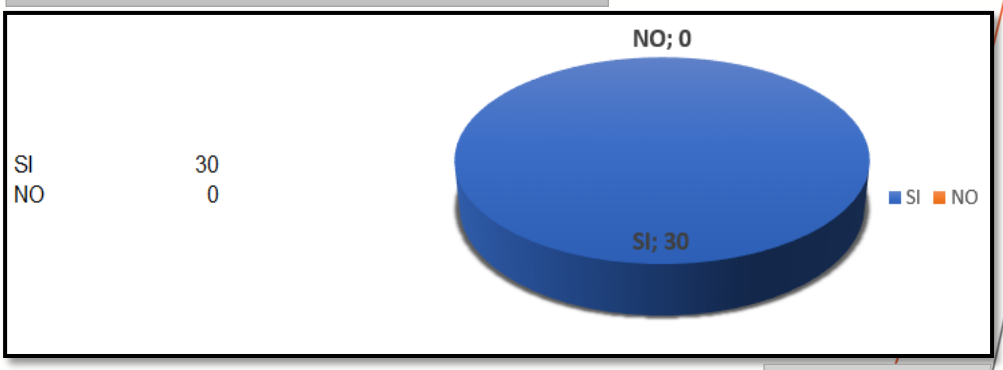
CUADRO N° 07. Pregunta N° 7 de encuesta



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Pregunta 8. Si este espacio ofreciera la oportunidad de realizar actividad deportiva o recreacional en forma individual o colectiva, como caminatas, pasear mascotas, lectura ¿Usted usaría las instalaciones y para estos fines?

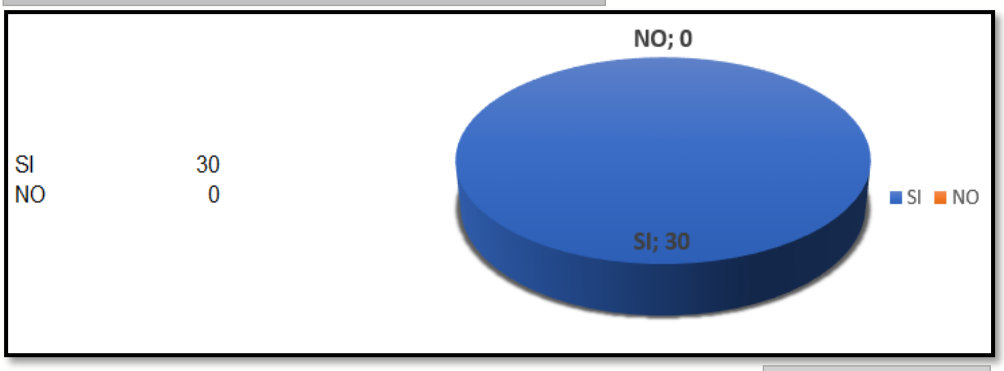
CUADRO N° 08. Pregunta N° 8 de encuesta



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Pregunta 9. Si este espacio le ofreciera espacios verdes para descansar, zonas de recreación, espacios exclusivos para niños, zonas de parqueadero, seguridad, confort; ¿Usted usaría las instalaciones?

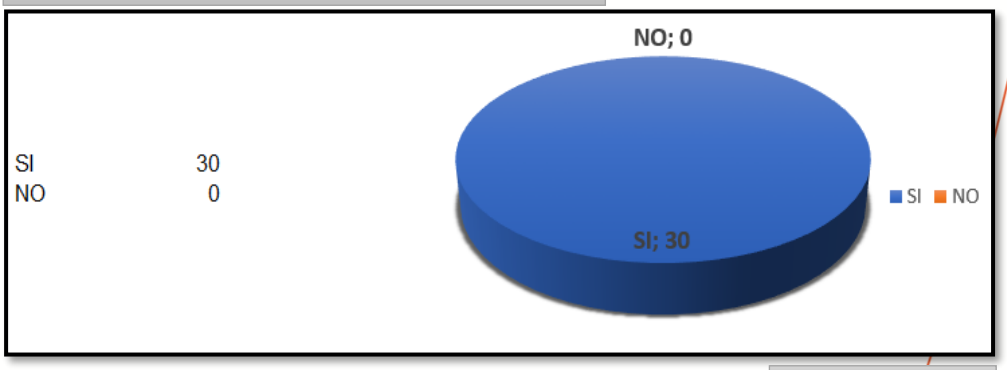
CUADRO N° 09. Pregunta N° 9 de encuesta



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Pregunta 10. Sí este espacio le ofrecería transporte, seguridad, instalaciones en buenas condiciones, estacionamiento suficiente y adecuado, ¿Usted haría uso de sus instalaciones?

CUADRO N° 10. Pregunta N° 10 de encuesta



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

CAPÍTULO IV

4. PROGNOSIS – IMAGEN OBJETIVO.

4.1. Antecedentes. La degradación de la margen derecha del Río Machángara, entre las Avenidas España y González Suarez, tiene un incremento paulatino y constante, debido a la falta de obras de mitigación ambiental, obras de infraestructura y la acumulación de basura y desperdicios arrojados por las personas que circulan en el sector o que han sido arrastrados por las aguas del río. Además, la generación de fogatas, por parte de personas que cocinan alimentos en la orilla del río, ha provocado la degradación del área verde y la acumulación de residuos de madera, material usado como combustible para generar fuego.

Es importante, analizar los problemas que afectan a este espacio, en todos sus ámbitos, jerarquizar y valorar éstos mediante fichas de problemas. A continuación, se define los objetivos y los posibles escenarios de intervención.

4.2. Objetivos.

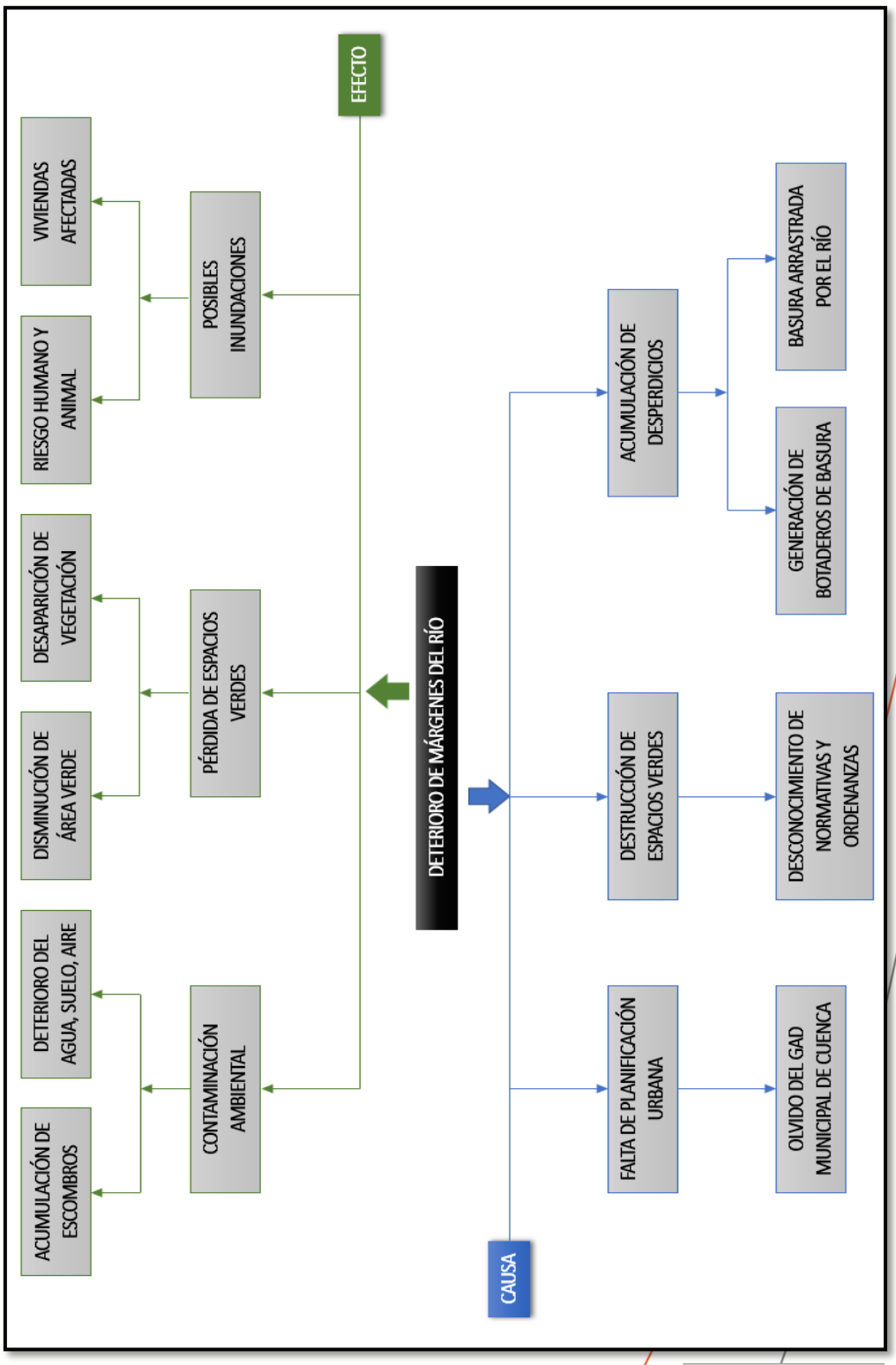
4.2.1. General. Determinar los problemas que generan el mayor grado de contaminación en el sector, para definir los posibles escenarios de intervención.

4.2.2. Específicos.

- Elaborar un árbol de problemas, para conocer sus causas y efectos.
- Realizar fichas de problemas, donde se identifique los problemas de mayor grado.
- Construir tablas de escenarios, para conocer los lugares de intervención.
- Elaborar el mapa tendencial, para conocer qué sectores se encuentran más afectados y definir las soluciones.

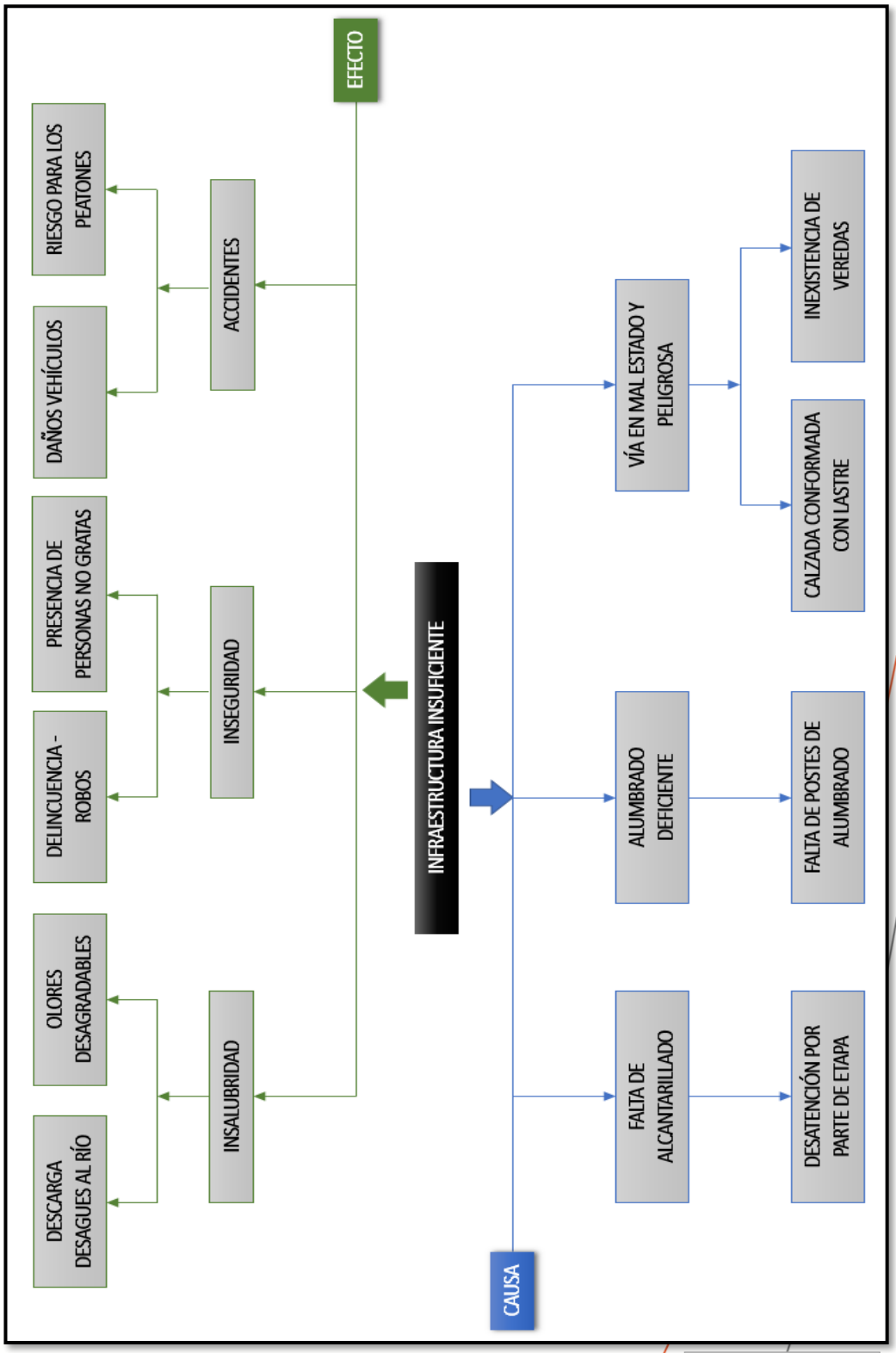
4.3. Árbol de Problemas.

ORGANIGRAMA N° 01. Árbol de problemas



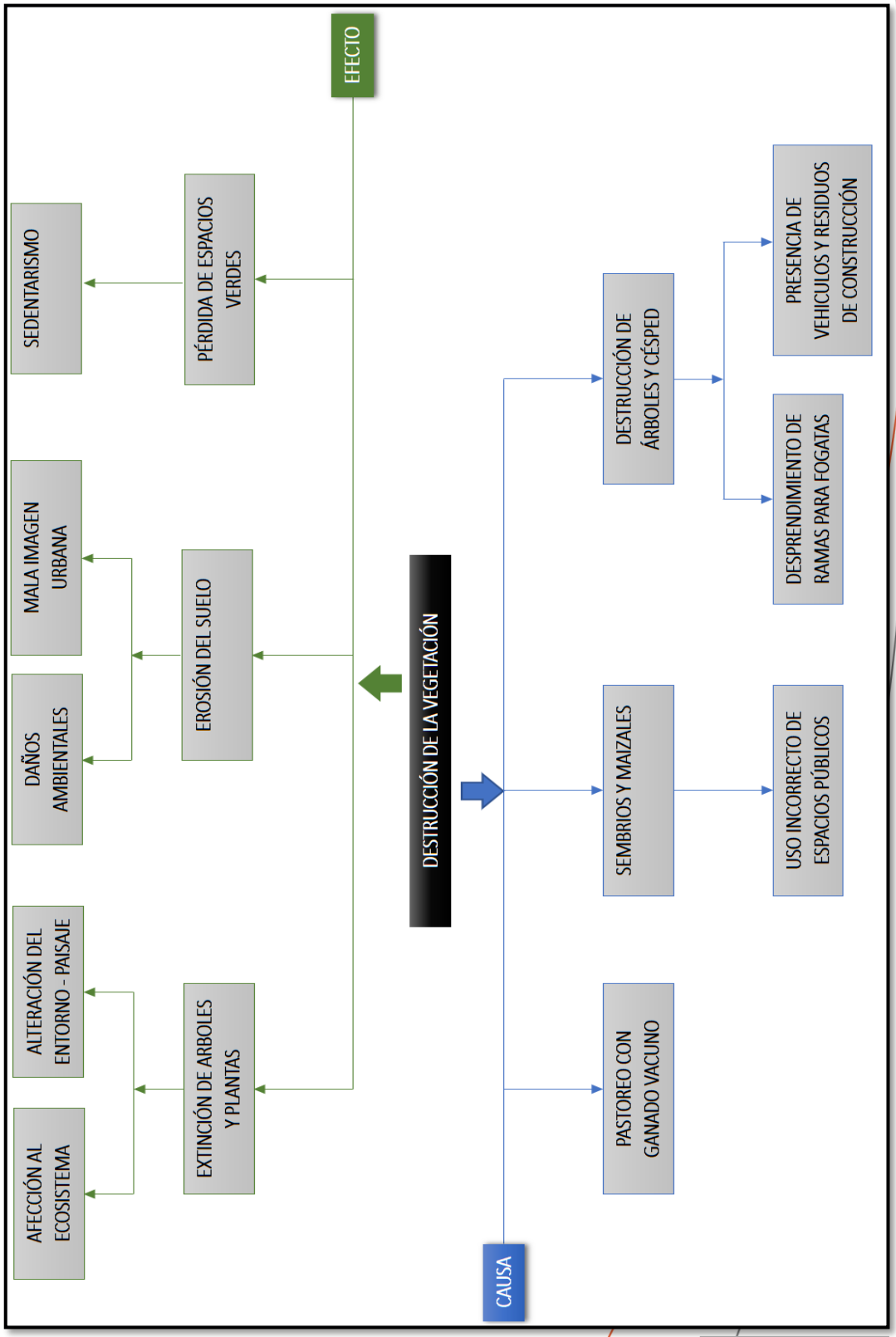
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

ORGANIGRAMA N° 02. Árbol de problemas



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

ORGANIGRAMA N° 03. Árbol de problemas



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

4.4. Ficha de Problemas.

FICHA N° 01. Ficha de problemas

TÍTULO:	DETERIORO DE MÁRGENES DEL RÍO		
DESCRIPCIÓN:	DESTRUCCIÓN DE LA RIVERA DEL RÍO, PRODUCTO DE LA INTERVENCIÓN DEL HOMBRE DE FORMA INCORRECTA Y LA FALTA DE PLANIFICACIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD MUNICIPAL RESPONSABLE.		
CAUSAS:	• FALTA DE PLANIFICACIÓN URBANA • DESTRUCCIÓN DE ESPACIOS VERDES • ACUMULACIÓN DE DESPERDICIOS	EFECTOS:	• CONTAMINACIÓN AMBIENTAL • PÉRDIDA DE ESPACIOS VERDES • POSIBLES INUNDACIONES
LOCALIZACIÓN:	MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ		

MAGNITUD		EVOLUCIÓN ESPERADA		URGENCIA DE INTERVENCION	
1 – 2 LEVE 3 – 4 GRAVE 5 MUY GRAVE		1 – 2 SIN IMPACTO 3 – 4 NEGATIVO 5 MUY NEGATIVO		1 – 2 MODERADO 3 – 4 URGENTE 5 MUY URGENTE	
3	GRAVE	4	NEGATIVO	4	URGENTE
EL DETERIORO CONTINÚA DE FORMA PERMANENTE		LA CONTINUA DEGRADACIÓN DE LAS MÁRGENES INCREMENTARÁ LA INSEGURIDAD A LOS USUARIOS DE LOS ESPACIOS VERDES Y LA RIVERA DEL RÍO		RECUPERACIÓN DE ESPACIOS CON LA SEGURIDAD ADECUADA PARA SU USO PERMANENTE, QUE GENERE LA APODERACIÓN DEL ESPACIO POR PARTE DE LOS USUARIOS	

VALORACIÓN TOTAL:	3 + 4 +4 = **11**
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES:	GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA EMAC
PROBLEMAS ASOCIADOS:	INSEGURIDAD PARA LOS USUARIOS DE LAS RIVERAS ABANDONO DE PREDIOS
OBJETIVOS PRELIMINARES:	CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS Y ORDENANZAS SOBRE MÁRGENES DE RÍOS GENERACIÓN DE CAMINERAS PARA CIRCULACIÓN PEATONAL SEÑALIZACIÓN INVENTARIO DE VEGETACIÓN EXISTENTE

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FICHA N° 02. Ficha de problemas

TÍTULO:	INFRAESTRUCTURA INSUFICIENTE		
DESCRIPCIÓN:	LA EXISTENCIA DE FORMA PARCIAL O LA INEXISTENCIA DE INFRAESTRUCTURA NO PERMITE EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES EN LAS MÁRGENES DE FORMA NATURAL, POR CUANTO NO EXITSE UN ACCESO ADECUADO AL MISMO Y VARIOS PREDIOS DEL SECTOR CARECEN DE LOS SERVICIOS BÁSICOS.		
CAUSAS:	• FALTA DE ALCANTARILLADO • ALUMBRADO DEFICIENTE • VÍA EN MAL ESTADO Y PELIGROSA	EFECTOS:	• INSALUBRIDAD • INSEGURIDAD • ACCIDENTES
LOCALIZACIÓN:	MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ		

MAGNITUD		EVOLUCIÓN ESPERADA		URGENCIA DE INTERVENCION	
1 – 2 LEVE 3 – 4 GRAVE 5 MUY GRAVE		1 – 2 SIN IMPACTO 3 – 4 NEGATIVO 5 MUY NEGATIVO		1 – 2 MODERADO 3 – 4 URGENTE 5 MUY URGENTE	
3	GRAVE	4	NEGATIVO	4	MUY URGENTE
LA FALTA DE DOTACIÓN DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA BÁSICA OCASIONA QUE EN EL SECTOR NO SE DESARROLLE O GENERE ECONOMÍA		PUEDE CONVERTIRSE EN UN LUGAR ADECUADO PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ILÍCITAS, GENERANDO INSEGURIDAD A SUS HABITANTES		RECUPERACIÓN DE LA VÍA CON LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA Y DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS A LOS PREDIOS DEL SECTOR.	

VALORACIÓN TOTAL:	3 + 4 + 4 = **11**
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES:	GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA EMAC, ETAPA, EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL CENTRO SUR.
PROBLEMAS ASOCIADOS:	INSEGURIDAD PARA LOS RESIDENTES DEL SECTOR PRESENCIA DE PERSONAS NO GRATAS (DELINCUENTES).
OBJETIVOS PRELIMINARES:	DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA NECESARIA ALUMBRADO PÚBLICO PAVIMENTACIÓN DE TRAMO FALTANTE DE LA CALLE (BANDERA NACIONAL)

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FICHA N° 03. Ficha de problemas

TÍTULO:	DESTRUCCIÓN DE LA VEGETACIÓN		
DESCRIPCIÓN:	ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN Y CÉSPED NATURAL POR LA PRESENCIA DE GANADA VACUNO, LA SIEMBRA DE MAIZALES, LA REALIZACIÓN DE FOGATAS PARA LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS Y EL INGRESO DE VEHICULOS AUTOMOTRICES A LAS ÁREAS VERDES.		
CAUSAS:	• PASTOREO CON GANADO VACUNO • SEMBRÍOS Y MAIZALES • DESTRUCCIÓN DE ÁRBOLES Y CESPED	**EFECTOS:**	• EXTINCIÓN DE ÁRBOLES Y PLANTAS • EROSIÓN DEL SUELO • PÉRDIDA DE ESPACIOS VERDES
LOCALIZACIÓN:	MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ		

MAGNITUD		**EVOLUCIÓN ESPERADA**		**URGENCIA DE INTERVENCION**	
1 – 2 LEVE 3 – 4 GRAVE 5 MUY GRAVE		1 – 2 SIN IMPACTO 3 – 4 NEGATIVO 5 MUY NEGATIVO		1 – 2 MODERADO 3 – 4 URGENTE 5 MUY URGENTE	
2	MODERADA	4	NEGATIVO	3	URGENTE
LA PÉRDIDA DE LA VEGETACIÓN ES PERMANENTE, POR LO QUE ES NECESARIO LA RECUPERACIÓN DE ESTOS ESPACIOS		SU PÉRDIDA GENERÁ LA APARICIÓN DEL SUELO NATURAL, LO CUAL GENERARÁ INCONVENENTES A LOS USUARIOS Y DESTRUIRÁ LA IMAGEN PAISAJISTICA DEL LUGAR		RECUPERACIÓN DE LOS ESPACIOS VERDES, Y LA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS PARA CIRCULACIÓN PEATONAL Y ESTACIONAMIENTO VEHICULAR	

VALORACIÓN TOTAL:	2 + 4 + 3 = **9**
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES:	GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA EMAC
PROBLEMAS ASOCIADOS:	PRESENCIA DE LODO EN LAS ÁREAS VERDES INCOMIDIDAD PARA LA CIRCULACIÓN PEATONAL
OBJETIVOS PRELIMINARES:	CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS Y ORDENANZAS SOBRE MÁRGENES DE RÍOS GENERACIÓN DE CAMINERAS PARA CIRCULACIÓN PEATONAL CREACIÓN DE ZONAS PARA PARQUEO AUTOMOTRIZ

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

4.5. Escenarios tendenciales.

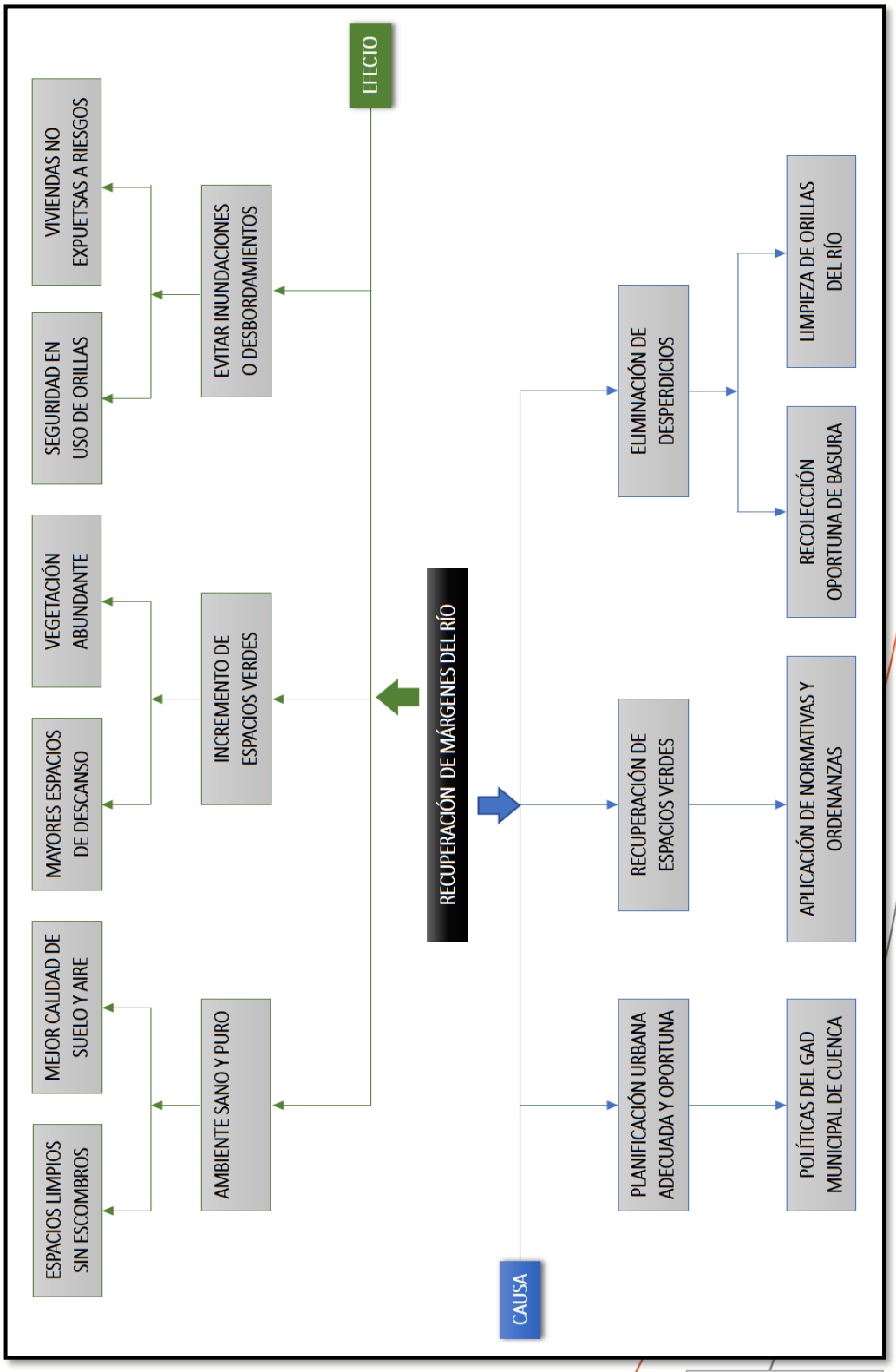
TABLA N° 08. Escenario tendencial

ESCENARIO DE ACTUACIÓN		PROBLEMA	TENDENCIA
NATURALEZA Y SOCIEDAD	MEDIO FÍSICO	DETERIORO MARGEN DE RÍO	PÉRDIDAS DE ESPACIOS DE RECREACIÓN
	SOCIO ECONÓMICO	INSALUBRIDAD	GENERACIÓN DE ENFERMEDADES
PAISAJE Y PATRIMONIO	PAISAJE	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	MEDIO AMBIENTE DETERIORADO PARA NUEVAS GENERACIONES
	IMAGEN URBANA	DETERIORO DE LA IMAGEN URBANA	DESPARICIÓN DE ENTORNO NATURAL Y CONSTRUIDO
CIUDAD	EQUIPAMIENTO	FALTA DE EQUIPAMIENTO DE DESCANSO Y RECREACIÓN	DISMINUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES AL SECTOR POR LA FALTA DE MOBILIARIO PARA DESCANSAR U OBSERVAR EL ENTORNO
	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	FALTA DE ALCANTARILLADO FALTA RECOLECCIÓN DE BASURA FALTA DE ALUMBRADO PÚBLICO	DETERIORO EN EL NIVEL DE VIDA DE LAS PERSONAS DEL SECTOR Y APARICIÓN DE LA DELINCUENCIA
	VIALIDAD	NO EXITSE SEÑALIZACIÓN VÍA EN MAL ESTADO (UN TRAMO)	DIFICULTAD PARA EL TRÁNSITO VEHICULAR Y LA CIRCULACIÓN PEATONAL POR LA FALTA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL. DESTRUCCIÓN DE VEHÍCULOS POR ESTADO DE LA VÍA
	VIVIENDA	VIVIENDAS ANTIGUAS EN MAL ESTADO	DAÑO DE LA IMAGEN URBANA Y DEL ENTORNO

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

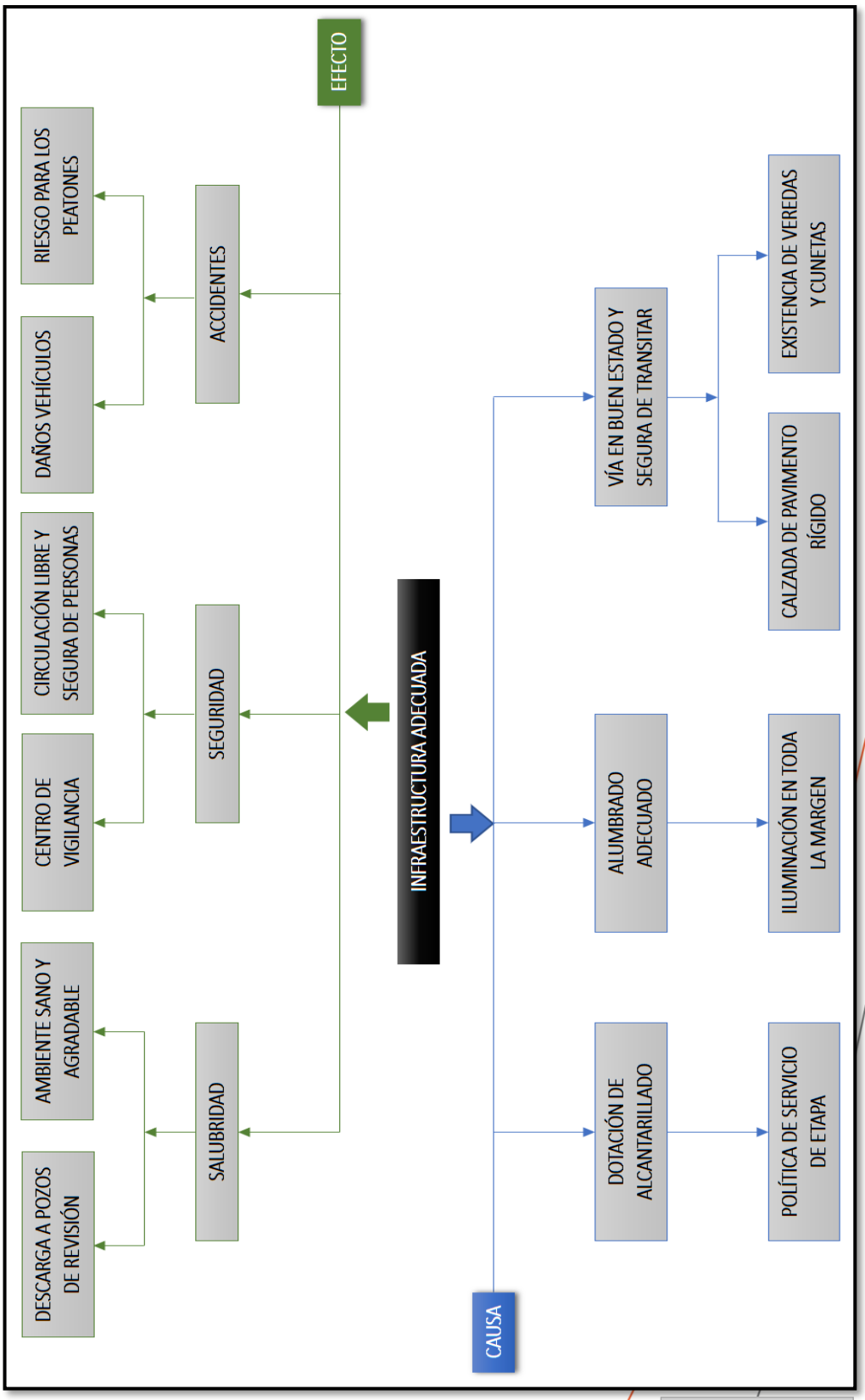
4.6. Árbol de objetivos.

ORGANIGRAMA N° 04. Árbol de objetivo problema 1



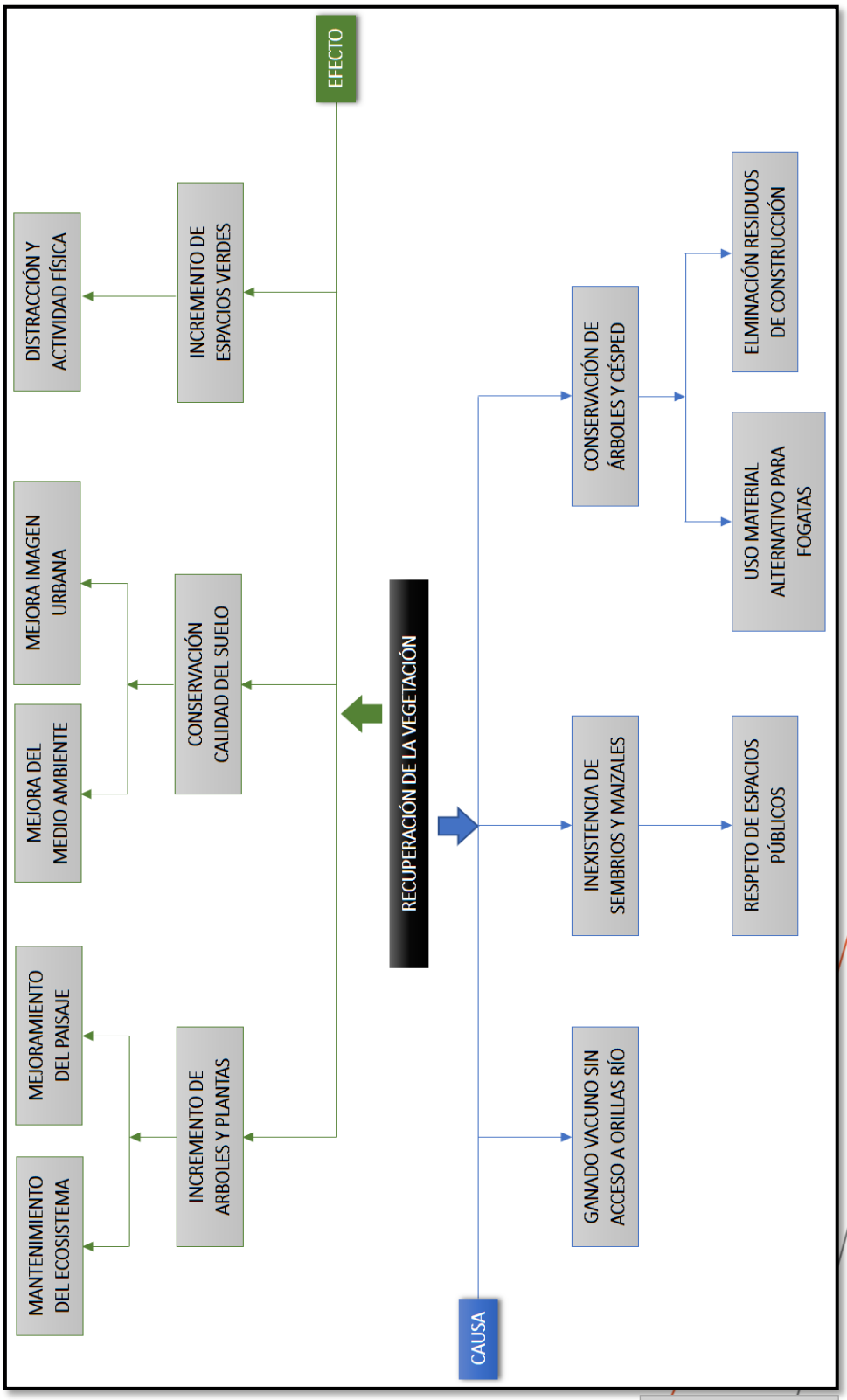
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

ORGANIGRAMA N° 05. Árbol de objetivo problema 2



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

ORGANIGRAMA N° 06. Árbol de objetivo problema 3



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

4.7. Escenarios deseables.

TABLA N° 09. Escenario deseable

ESCENARIO DE ACTUACIÓN		OBJETIVO	TENDENCIA
NATURALEZA Y SOCIEDAD	MEDIO FÍSICO	RECUPERACIÓN MARGEN DE RÍO	RECUPERACIÓN E INCREMENTO DE ESPACIOS DE RECREACIÓN
	SOCIO ECONÓMICO	SALUBRIDAD	ELIMINACIÓN FOCOS DE CONTAMINACION
PAISAJE Y PATRIMONIO	PAISAJE	IMPLEMENTAR ÁREAS VERDES PARA EL EMBELLECIMIENTO DEL PAISAJE	INCREMENTO DE ESPACIOS VERDES PÚBLICOS QUE INCENTIVE A LA CONVIVENCIA CON LA NATURALEZA Y QUE REALCE EL PAISAJE DEL ENTORNO
	IMAGEN URBANA	BUENA IMAGEN URBANA	FACHADAS Y EDIFICIACIONES CONSERVADAS ADECUADAMENTE, CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA
CIUDAD	EQUIPAMIENTO	IMPLEMENTACIÓN EQUIPAMIENTO PARA DESCANSO Y RECREACIÓN	USO MASIVO DEL ESPACIO, CON LAS COMODIDADES REQUERIDAS POR LOS USUARIOS
	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA EL BUEN VIVIR	MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS Y FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL ESPACIO VERDE
	VIALIDAD	MEJORAMIENTO DE LA CALZADA Y CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS Y CUNETAS	CIRCULACIÓN VEHICULAR Y PEATONAL DE FORMA SEGURA, QUE INCENTIVA EL USO DE LOS ESPACIOS VERDES ADYACENTES
	USO DEL SUELO	RESPETO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS	EVITAR LA OCUPACIÓN INADECUADA DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA USO PRIVADO O BENEFICIO PERSONAL

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

4.8. Matriz FODA.

CUADRO N° 11. Matriz FODA

FACTORES INTERNOS	
FORTALEZAS	**DEBILIDADES**
• ZONA CON BUENAS VÍAS DE CONEXIÓN • BUENA TOPOGRAFÍA DEL SITIO • PAISAJE QUE LE RODEA (ENTORNO) • AMPLIO ESPACIO VERDE • ZONA NO CONSOLIDADA • PRESENCIA DE FUENTE HÍDRICA	• INCREMENTO DE TURISMO EN EL SECTOR • MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR • USO DE MEDIO ALTERNATIVOS DE TRANSPORTE (BICICLETAS) • APOYO DE ENTIDADES PÚBLICAS (TURISMO, CULTURA, RECREACIÓN, MANTENIMIENTO). • APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES
FACTORES EXTERNOS	
AMENAZAS	**OPORTUNIDADES**
• FALTA DE MOBILIARIO URBANO • MAL ESTADO DEL ÁREA VERDE • CALZADA EN MALAS CONDICIONES • INEXISTENCIA DE VEREDAS • INFRAESTRUCTURA DEFICIENTE • CARENCIA DE ÁREAS DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO (ACTIVAS Y PASIVAS) • INTERSECCIONES VIALES CONFLICTIVAS	• FALTA DE APOYO POR PARTE DE ENTIDADES PÚBLICAS • INEXISTENCIA DE VÍAS ALTERNAS PARA LA CIRCULACIÓN VEHICULAR • DELINCUENCIA • FALTA DE ALUMBRADO PÚBLICO • CLIMA • CRECIMIENTO DEL RÍO EN ÉPOCA INVERNAL

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

4.9. Estrategias.

CUADRO N° 12. Estrategias

ESTRATEGIAS		
(FO)	Mejorar la infraestructura del sector (alumbrado público, circulación vehicular y peatonal, saneamiento), para incentivar el turismo en el sector y el uso de la margen del río	Generación de espacios para el descanso y esparcimiento de los pobladores del barrio y sectores adyacentes
(FA)	Gestionar apoyos institucionales para emplazar zonas de distracción y ocio	Eliminar la oposición de los moradores mediante la comunicación de mejoras en equipamiento e infraestructura
(DO)	Generar áreas verdes con mobiliario adecuado para proporcionar un incentivar el turismo	Implementar puestos de vigilancia para evitar la delincuencia, vandalismo, drogadicción y brindar seguridad a los usuarios
(DA)	Mejoramiento de las obras de protección ante posibles crecidas del río en épocas invernales	Rediseño de las intersecciones viales para mejorar la accesibilidad al proyecto

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

CAPÍTULO V

5. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA Y PROPUESTA DEL ANTEPROYECTO

5.1. Programación arquitectónica.

Con la información obtenida de las entrevistas y conversatorios con la Directiva del Barrio, más los datos obtenidos de análisis de las encuestas realizadas en el sector del proyecto (necesidades, requerimientos, perspectivas, entre otros), se define el listado de necesidades que debe cubrir el proyecto y, por lo tanto, se puede realizar la programación arquitectónica del anteproyecto propuesto.

5.1.1. Idea rectora.

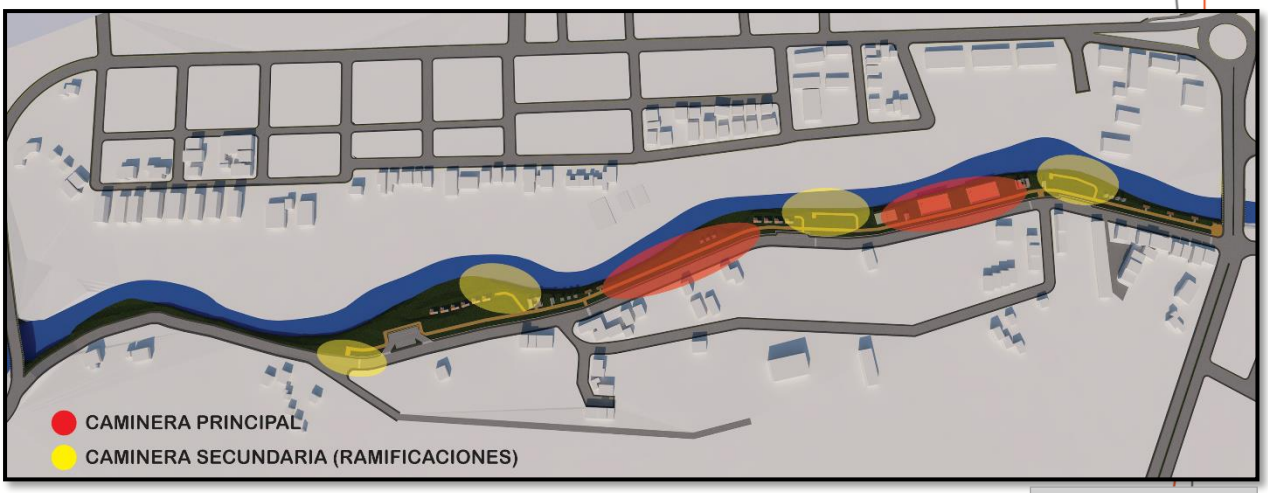
El anteproyecto, obedece a las políticas del GAD Municipal de Cuenca, para la recuperación de los espacios verdes y márgenes de los ríos del cantón y a la necesidad de este sector de la ciudad de contar con un espacio de descanso, esparcimiento y ocio, en la margen derecha del río Machángara.

Para definir la idea rectora del proyecto se hace un análisis profundo de los aspectos más relevantes del sector, como son: la vegetación del lugar, el contexto construido, los materiales más utilizados en la zona y el medio ambiente; dando como resultado que el proyecto debe estar basado en una forma orgánica con movimientos paralelos al río, por lo que se toma como idea rectora, "la forma del río", de la cual se destaca su forma libre (márgenes del río), su fluidez (circulación del agua) y su libertad de movimiento (cauce del río).

Esta idea rectora se fortalece aún más por la vegetación existente en el sector, compuesta por árboles de gran altura, con ramificaciones a partir de un tronco, donde sus ramales y hojas se extiende por cualquier espacio sin restricción alguna, siendo uno de los principales objetivos de este estudio, que las personas puedan

acceder a cada uno de los espacios que contempla el proyecto sin restricción alguna.

PLANO N° 02. Caminería propuesta



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

- *Caminera principal*. Estructurada de acuerdo a la necesidad del proyecto, con dirección paralela a la vía (calle Bandera Nacional) y la margen del río, que sirve de conexión entre los diferentes espacios del proyecto.

- *Camineras secundarias*. Consideradas como las afluentes hacia la caminera principal (tal como sucede también en las ramificaciones de los árboles), creadas con el fin de acceder a los espacios generados y permite tener una visual paisajística de todo el proyecto y su entorno.

5.1.2. Listado de necesidades.

Como resultado del análisis de la tabulación de las encuestas, de la observación realizada al sitio del proyecto, a las entrevistas con la Directiva del barrio; y, del conversatorio con varios usuarios del espacio en estudio, se define como listado de necesidades lo siguiente:

- Ingresos peatonales
- Zonas de parqueo vehicular y de bicicletas

- Rampas de acceso para personas con capacidades diferentes
- Caminerías (principal y secundarias)
- Espacios recreacionales
- Canchas deportivas
- Baterías sanitarias
- Juegos bio-saludables y recreativos
- Espacios de descanso
- Mobiliario urbano (bancas)
- Jardineras y espacios verdes
- Iluminación (luminarias)
- Basureros

Para generar una estructura adecuada el "listado de necesidades", se agrupa de la siguiente manera:

TABLA N° 10. Listado de necesidades

LISTADO DE NECESIDADES	
ARQUITECTURA Y DISEÑO	• Ingresos peatonales • Zonas de parqueo vehicular y de bicicletas • Rampas de acceso para personas c.c.d. • Caminerías (principal y secundarias) • Espacios recreacionales • Canchas deportivas • Baterías sanitarias • Espacios de descanso y/u ocio
VEGETACIÓN	• Jardineras y espacios verdes
MOBILIARIO URBANO	• Juegos bio-saludables y recreativos • Elementos de descanso (bancas) • Elementos de limpieza (basureros) • Luminarias

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

5.1.3. Criterios de diseño.

Los criterios de diseño a utilizar en este proyecto, para generar una propuesta arquitectónica coherente y equilibrada, son los siguientes:

- ***Formal***. Crear espacios y ambientes limpios, que su forma se integre al entorno existente, tanto del espacio verde como de las construcciones existentes.

- ***Funcional***. Generar espacios funcionales, que permitan la circulación fluida de las personas, así como un correcto funcionamiento de cada uno de las edificaciones construidas; generando una vinculación efectiva entre las actividades a realizarse con los espacios diseñados.

- ***Urbano – ambiental***. Mejorar el medio ambiente existente, a través del retiro de la vegetación en mal estado, reforestación en determinadas zonas y la plantación de vegetación endémica del sector para garantizar una adaptación adecuada de las plantas y así evitar un impacto ambiental negativo en el área del proyecto.

- ***Tecnológico***. La combinación de materiales tradicionales como el ladrillo, la madera, teja, entre otros, con materiales modernos como el aluminio, acrílico, vidrio templado, permiten generar espacios amigables, seguros y de bajo impacto ambiental, dando como resultado, visuales agradables del proyecto y su entorno.

Además, se prevé la utilización de técnicas constructivas modernas, que permiten disminuir los tiempos de construcción, el daño al medio ambiente y la reducción en el consumo de recursos naturales.

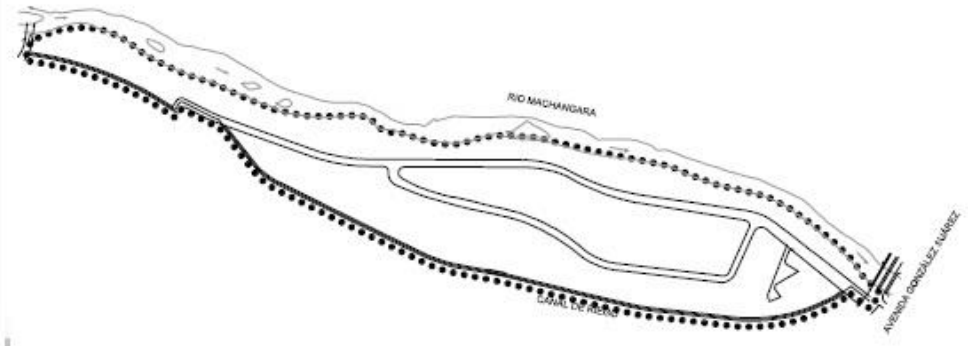
5.1.4. Análisis de la normativa.

El sitio del proyecto se encuentra ubicado en el sector de planeamiento "Este", identificado como "E-15A", que tiene como uso principal: vivienda. Al ser un proyecto de interés social y que no está destinado a la residencia, las condiciones de planificación no son aplicables a este predio; sin embargo, todas las construcciones emplazadas en el proyecto respetarán los retiros frontales hacia la vía.

IMAGEN N° 27. Sector de Planeamiento

E-15A SECTOR DE PLANEAMIENTO:

CARACTERISTICAS DE OCUPACION DEL SUELO PARA LOS SECTORES DE PLANEAMIENTO *ESTE*



USO PRINCIPAL :
VIVIENDA

ALTURA DE LA EDIFICACION	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (m)	COS MAXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACION	RETIROS FRONTAL Y POSTERIOR MINIMOS (m)		RETRO LATERAL DESDE 3° PISO O PISOS QUE SUPEREN LA ALTURA DE LAS EDIFICACIONES COLINDANTES	RETRO FRONTAL DESDE 3° PISO O PISOS QUE SUPEREN LA ALTURA DE LAS EDIFICACIONES COLINDANTES PARA LA EDIFICACION SIN RETIRO FRONTAL
						F	P	Dimensión mínima (m)	Dimensión mínima (m)
1 o 2 pisos	150	8	80-85	45 - 130 Viv./Ha.	• Continua con retiro frontal	5	3	-	-
3 o 4 pisos	300	12	75	igual o mayor a 90 Viv./Ha.	• Continua sin retiro frontal	5	3	3	3

DETERMINANTES ADICIONALES :

1) En los proyectos de construcción de edificaciones, Dv se calculará con la siguiente fórmula : $DV = \frac{\text{Número de viviendas propuesto en el proyecto}}{\text{superficie del lote en Hectáreas}}$

2) En los proyectos de lotizaciones y urbanizaciones, DV se calculará con la siguiente fórmula: $DV = \frac{\text{Número de viviendas propuesto en el proyecto}}{\text{superficie destinada a lotes en Hectáreas}}$

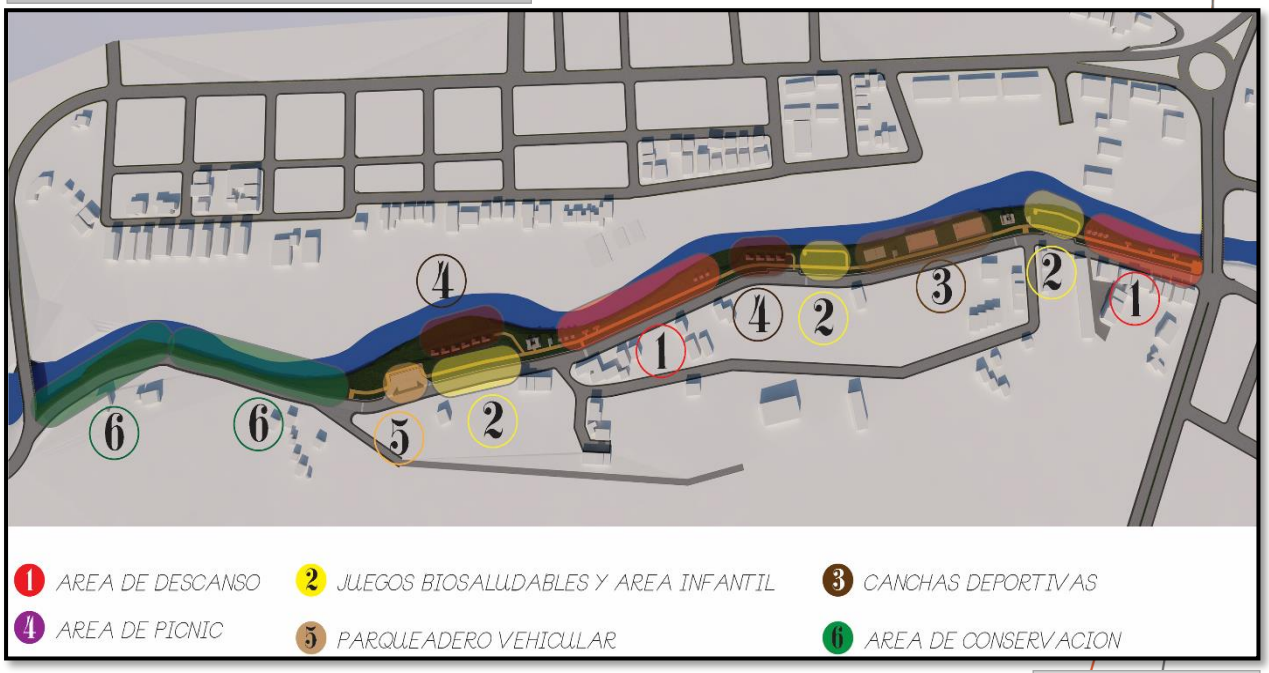
3) Se excluyen del cumplimiento de la Densidad Neta de Vivienda (DV), los predios con edificaciones de hasta 2 pisos y que se destinen en forma exclusiva a usos distintos a la vivienda.

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

5.1.5. Zonificación.

En concordancia con la topografía del terreno, los anchos existentes en determinados sectores del predio con respecto a la margen del río, se ha definido la siguiente zonificación, con lo cual se pretende dar un uso correcto y adecuado a cada uno de los sectores, a la vez que se cubren las necesidades definidas anteriormente.

PLANO N° 03. Zonificación de espacios



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Se determina que la zona más ancha de la margen del río sea utilizada para el emplazamiento de las "canchas deportivas", los sectores donde se producen espacios de protección, cuando se produce el incremento del cauce del río, se ubica el "área de picnic – comida"; y, en las zonas con desnivel pronunciado y adyacentes a los sectores boscosos, se implementan los espacios de descanso y ocio. Las "áreas infantiles" y de "juegos bio-saludables" se encuentran insertada entre el "área deportiva" y el "área de descanso".

Para el emplazamiento de los espacios propuestos se considera la longitud de la margen del río, con el propósito que los usuarios del parque no tengan que

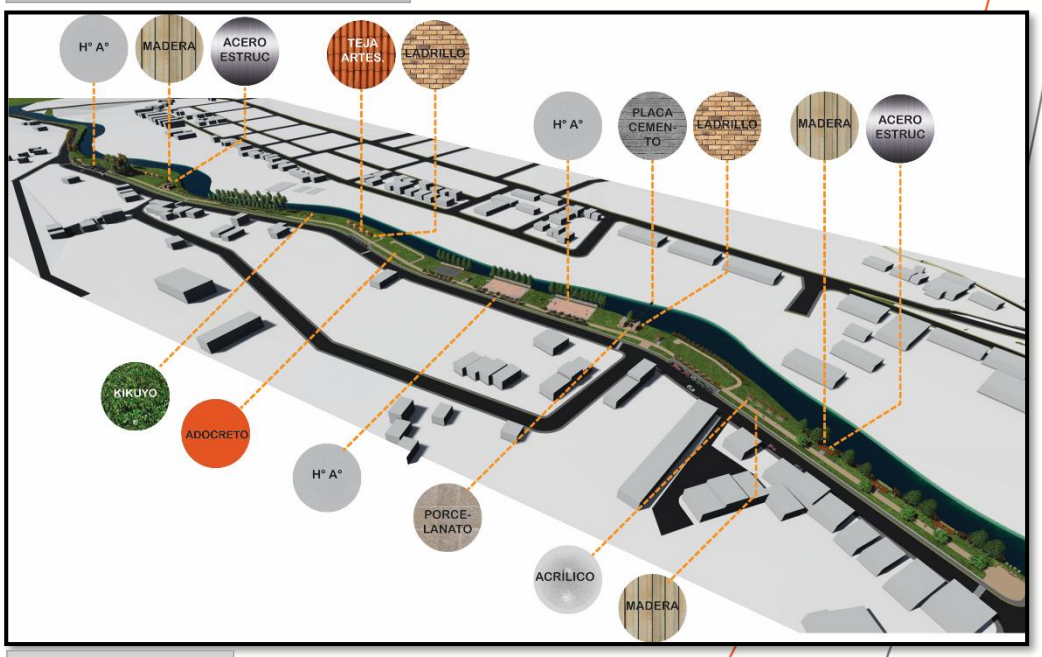
caminar distancias largas para pasar de un espacio a otro, sino que pueda utilizar todos ellos mediante el traslado en distancias cortas o medianas, razón por la cual se encuentran muy cercanas las áreas de descanso con la de recreación pasiva.

5.1.6. Materialidad.

- *Materiales tradicionales*. Para mantener la materialidad reinante en las edificaciones existentes en el sector y en concordancia con la vegetación existente en la margen del río, se opta por utilizar los siguientes materiales: Ladrillo artesanal, madera de eucalipto y canelo, teja artesanal, piedra de río.

- *Materiales modernos*. Para la estructura de las edificaciones y de los espacios de circulación, se utiliza materiales modernos, los cuales permiten una rápida ejecución de los trabajos, sin generar mayor daño ambiental al suelo y la vegetación existente. Los materiales propuestos son: perfiles de acero estructural, acero de refuerzo, hormigón premezclado, eco-pavimento, adocreto, planchas de acrílico, vidrio.

PLANO N° 04. Materialidad



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

5.2. Propuesta de diseño.

La propuesta se basa en tres ejes: Lineamientos del GAD Municipal de Cuenca para los parques lineales, los resultados de las encuestas realizadas; y, el contexto ambiental del predio en estudio. Estas condicionantes han sido combinadas con la idea rectora del proyecto, considerando los aspectos funcionales, formales y urbano-ambientales, dando como resultado un diseño orgánico con espacios abiertos, libres, placenteros, a los cuales se les ha insertado elementos modernos complementarios, para generar un espacio ecológico que respeta la vegetación existente y su entorno ambiental.

El diseño tiene un eje principal (caminera central) que permite la comunicación con cada espacio diseñado, el mismo que tiene un recorrido paralelo a la vía colindante (calle De la Bandera Nacional). La caminera central tiene el ancho adecuado para la circulación en los dos sentidos, con criterio inclusivo por cuanto su diseño está concebido para el tránsito de personas con capacidades diferentes.

Todos los espacios han sido diseñados entre el borde del río y la caminera principal, generando un espacio de seguridad para los usuarios del parque con respecto a la calzada vehicular.

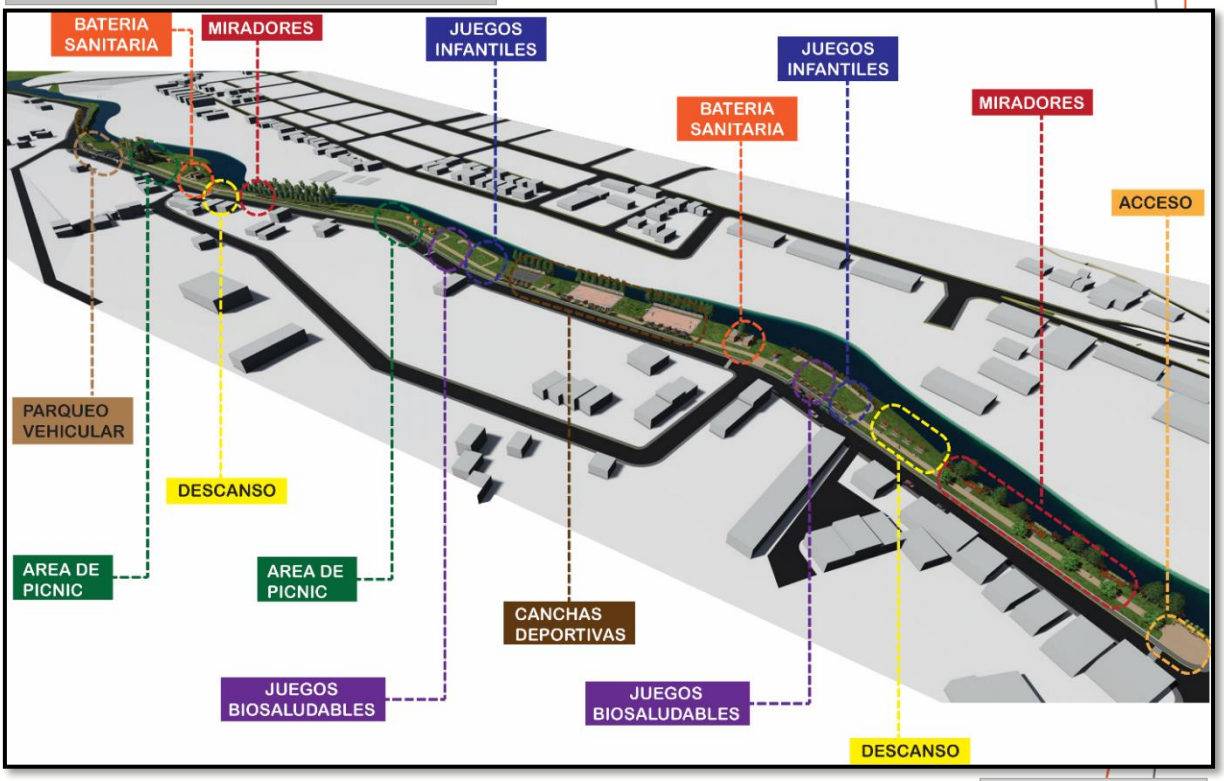
Los espacios han sido emplazados de acuerdo a la topografía del terreno, aprovechando sus desniveles para brindar seguridad o generar visuales del entorno.

El proyecto está diseñado para realizar acciones recreativas, tanto pasivas como activas. Cuenta con los siguientes espacios:

- ***Espacios activos***: Camineras, juegos infantiles, juegos bio-saludables, canchas deportivas, área de picnic.
- ***Espacios pasivos***: Zonas de descanso y lectura, miradores.
- ***Espacio de servicios***: Baterías sanitarias, parqueadero para vehículos, parqueadero para bicicletas.

5.2.1. *Descripción de los espacios propuestos.*

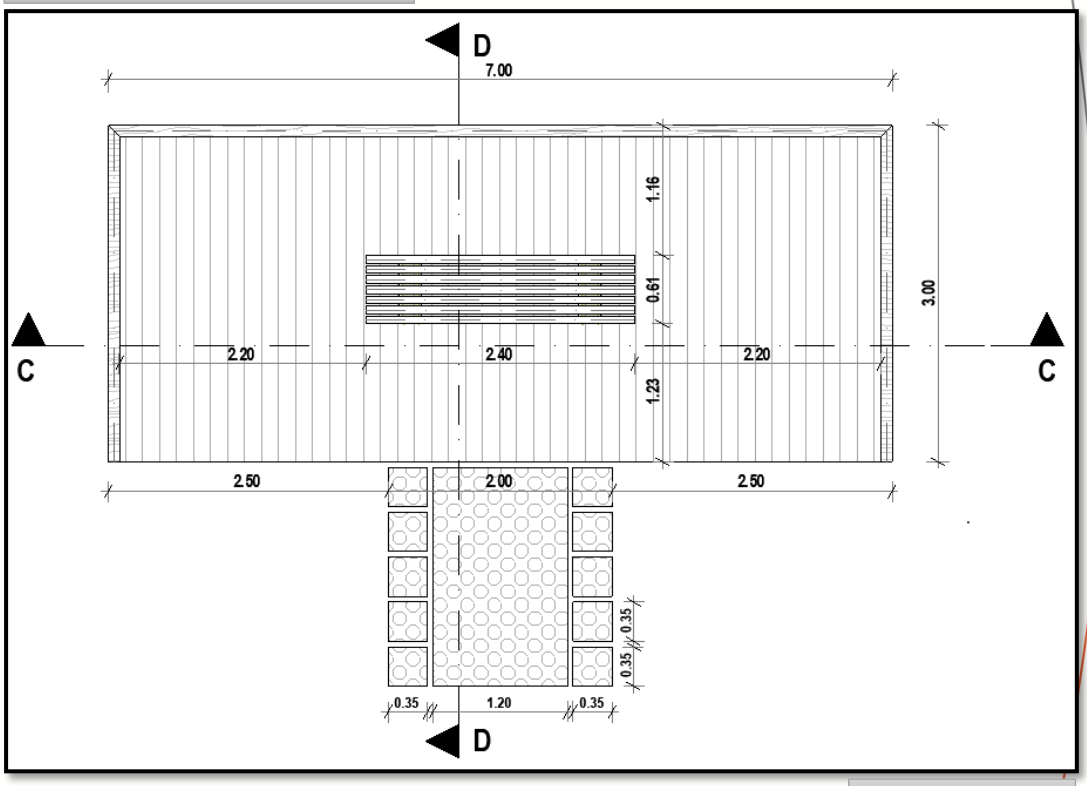
PLANO N° 05. Distribución de espacios



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

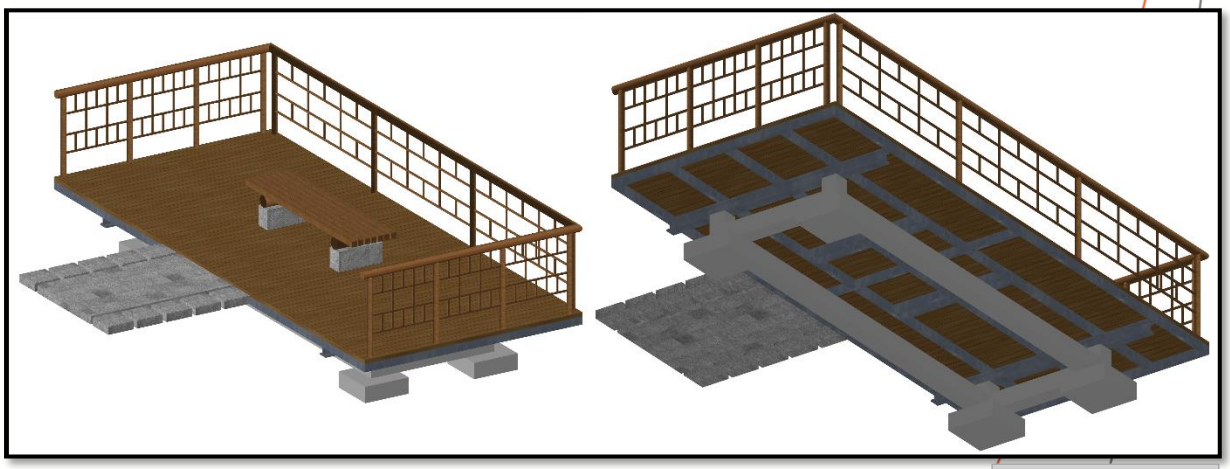
5.2.1.1. ***Miradores***. Se aprovecha el desnivel existente entre el borde del río y el inicio de la plataforma natural, para generar espacios de descanso y observación, que brindan la posibilidad de mirar el recorrido del agua, la margen frontal y el paisaje urbano existente. La estructura del mirador es metálica sobre columnas y zapatas de hormigón armado. El piso, banca y pasamanos son de madera.

PLANO N° 06. Planta Mirador



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 28. Renders Mirador



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 17. Mirador vista lateral



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

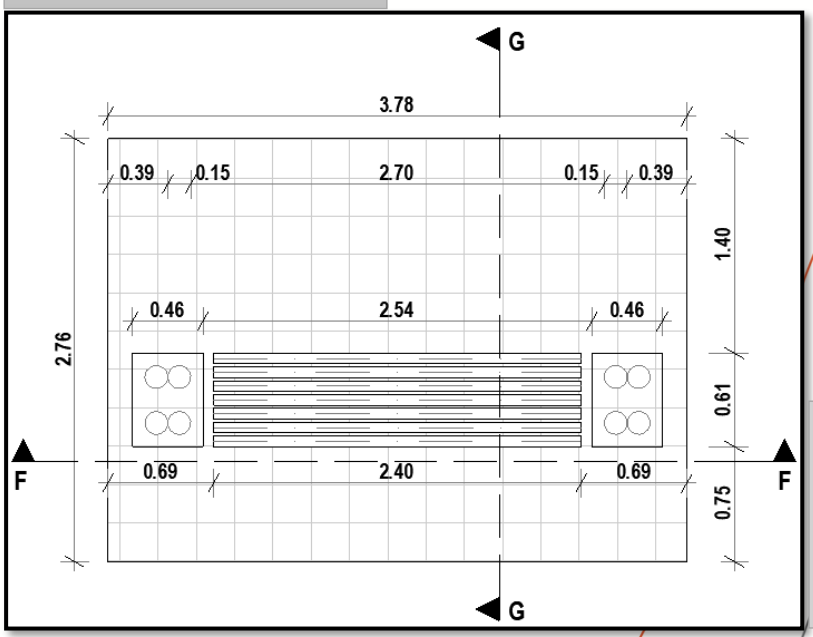
FOTOGRAFÍA N° 18. Mirador vista posterior



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

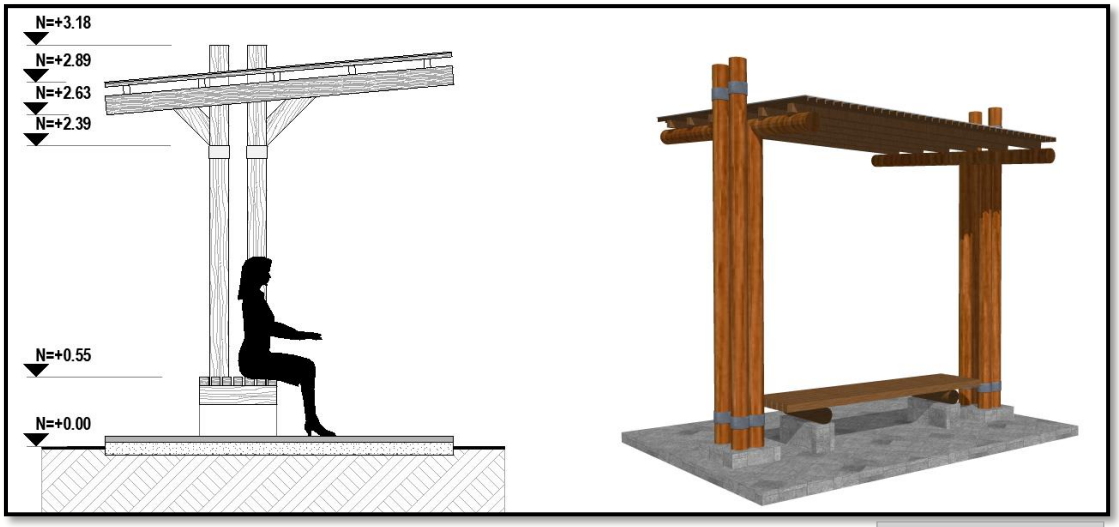
5.2.1.2. ***Descanso (solera)***. Ubicada cerca de la orilla del río, permite tener un espacio para el descanso y la lectura, con el paisaje visible en todo momento. Está constituido por piso, banca central y solera. Los materiales utilizados son: piedra andesita para el piso, madera para la banca y la solera. Las cimentaciones para las columnas de madera son de hormigón simple. Sobre la estructura de madera de la solera se coloca una plancha de acrílico, para proteger de la lluvia el área de descanso.

PLANO N° 07. Planta Solera



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 29. Corte y render solera



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 19. Solera vista lateral



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 20. Solera vista aérea



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

5.2.1.3. ***Juegos infantiles***. Espacio destinado para niños y niñas menores de 12 años, equipado con elementos de distracción, que permiten incrementar la destreza y motricidad de las personas. Se han implementado juegos tradicionales, elaborados en metal y madera tratada, para una mayor conservación y ciertos juegos modernos.

FOTOGRAFÍA N° 21. Juegos infantiles



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 22. Juegos infantiles



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 23. Juegos infantiles



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 24. Juegos infantiles



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

5.2.1.4. ***Juegos Bio-saludables***. Espacio diseñado para la actividad física de personas mayores, especialmente "adultos mayores", integrado por máquinas ejercitadoras para las diferentes partes del cuerpo humano. El objetivo es mantener la motricidad, la destreza y mejorar las condiciones físicas de los "adultos mayores"

FOTOGRAFÍA N° 25. Juegos bio-saludables



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 26. Juegos bio-saludables



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 27. Juegos bio-saludables



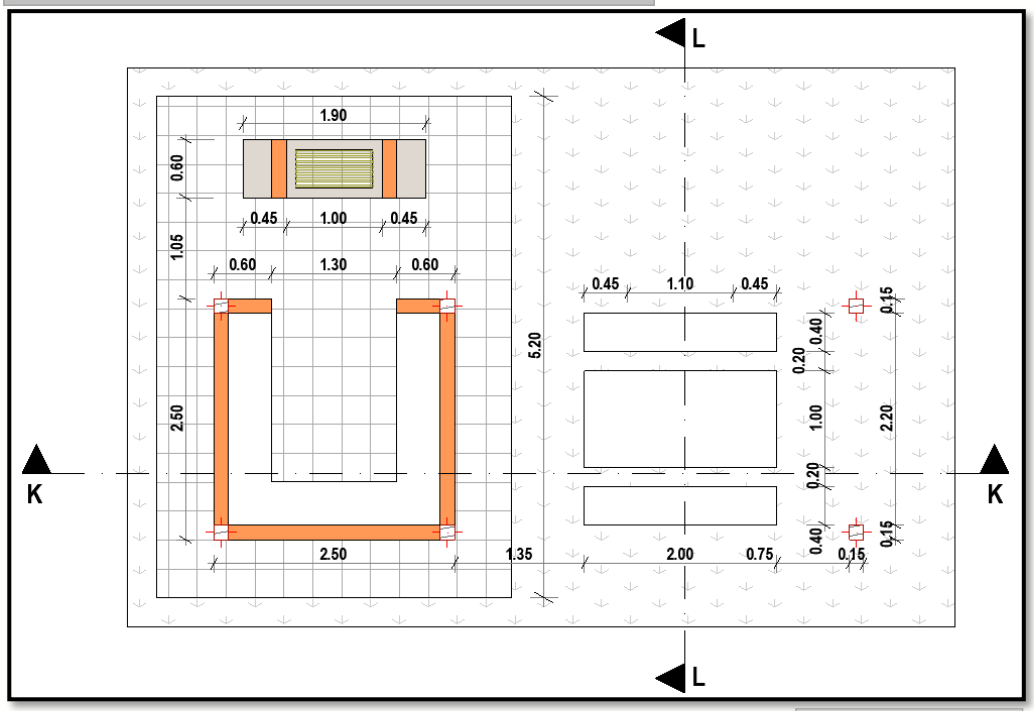
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

5.2.1.5. ***Área de picnic – comidas***. La topografía del terreno ha formado hondonadas, en dos sectores de la margen del río, los cuales en épocas de verano pasa cubierta con una capa vegetal mientras que en el invierno está cubierta con agua. Junto a estas concavidades con un desnivel de dos metros se encuentran espacios con poca inclinación, de largo suficiente para la instalación de cabañas para la cocción y servicio de alimentos.

Las cabañas son construidas con mampostería de ladrillo, columnas y estructura para la cubierta de madera. La parte de la preparación es protegida con teja artesanal, mientras que la parte de servicio con una

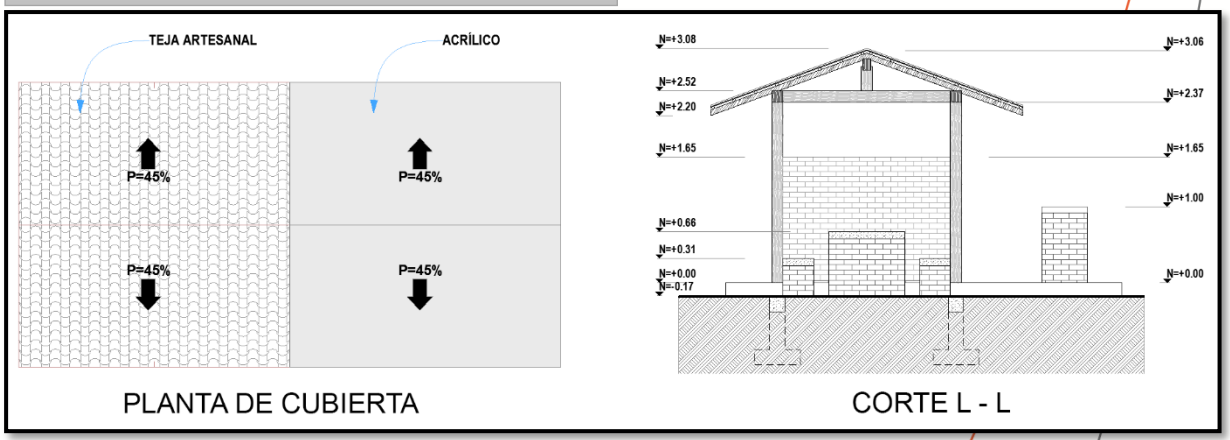
plancha de acrílico sobre tirillas de madera. Posee un mesón en hormigón y una parrilla exterior.

PLANO N° 08. Planta Cabaña para comida - asador



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

PLANO N° 09. Planta de cubierta y corte cabaña



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 30. Renders cabaña para comida - asador



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 28. Cabaña vista frontal



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 29. Cabaña vista lateral



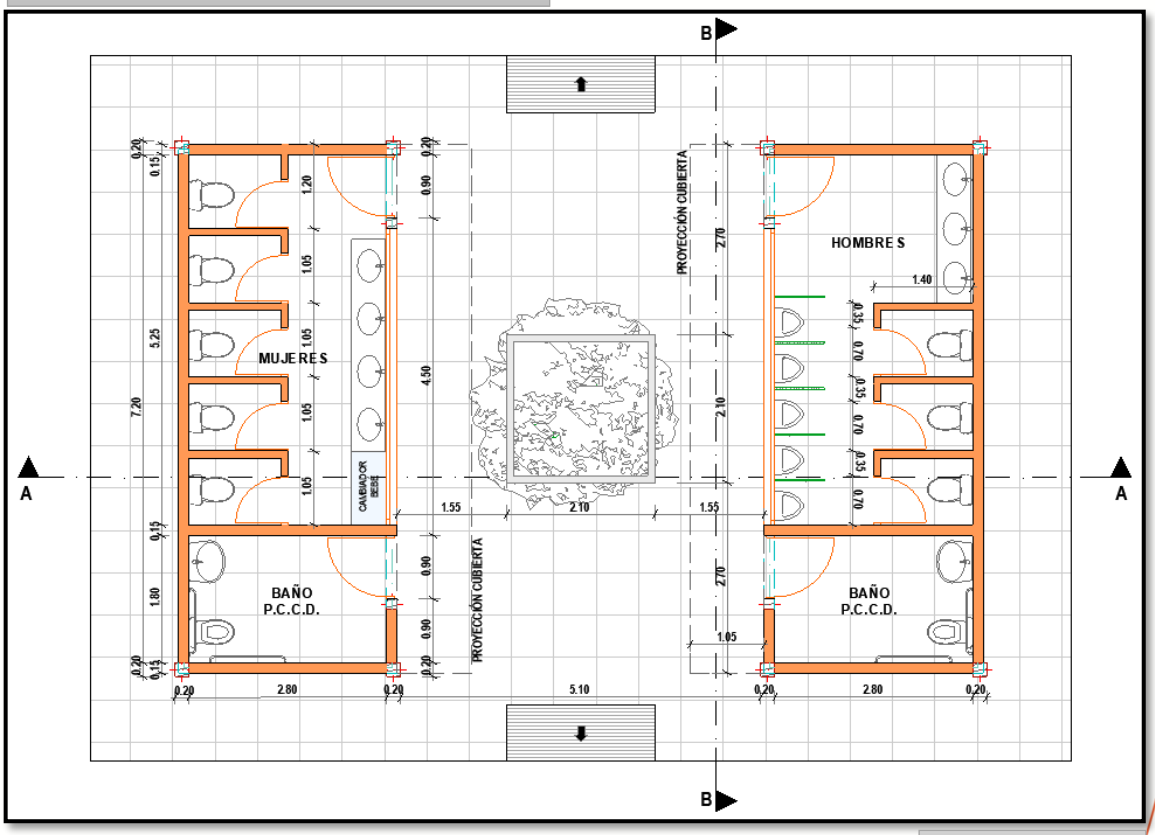
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

5.2.1.6. ***Batería sanitaria***. Se encuentran ubicados de manera estratégica, entre las diferentes zonas, a fin de abarcar toda la superficie del proyecto, excepto el área de conservación. Éstas cumplen con normas arquitectónicas y la ordenanza municipal para estos espacios, incluyendo accesorios y dimensiones para el uso de las instalaciones por parte de personas con capacidades diferentes y adultos mayores.

La batería sanitaria está compuesta por dos bloques, uno para hombres y otro para mujeres, con sus respectivos baños para personas con capacidades diferentes.

Al ser un espacio de uso permanente, se opta por materiales duraderos, como son: madera tratada, hormigón simple y armado, ladrillo artesanal, porcelanato, aparatos sanitarios de cerámica.

PLANO N° 10. Planta batería sanitaria



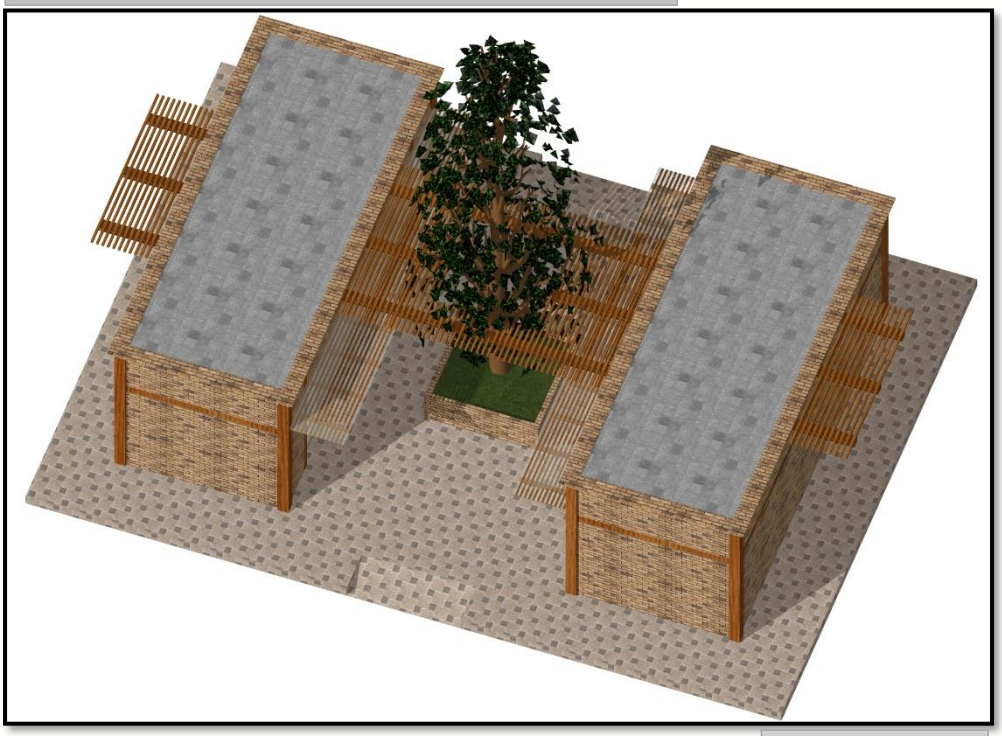
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 31. Render batería sanitaria



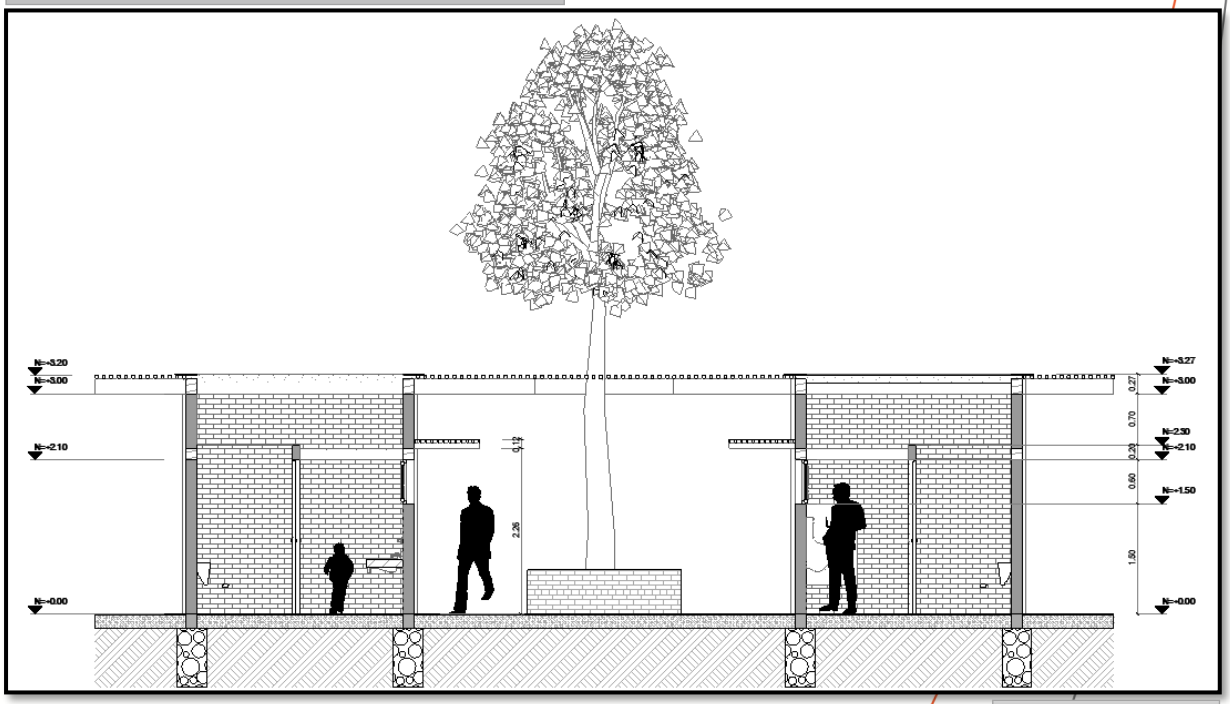
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 32. Render batería sanitaria, vista aérea



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

PLANO N° 11. Corte A – A batería sanitaria



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 30. Batería sanitaria



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 31. Batería sanitaria



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

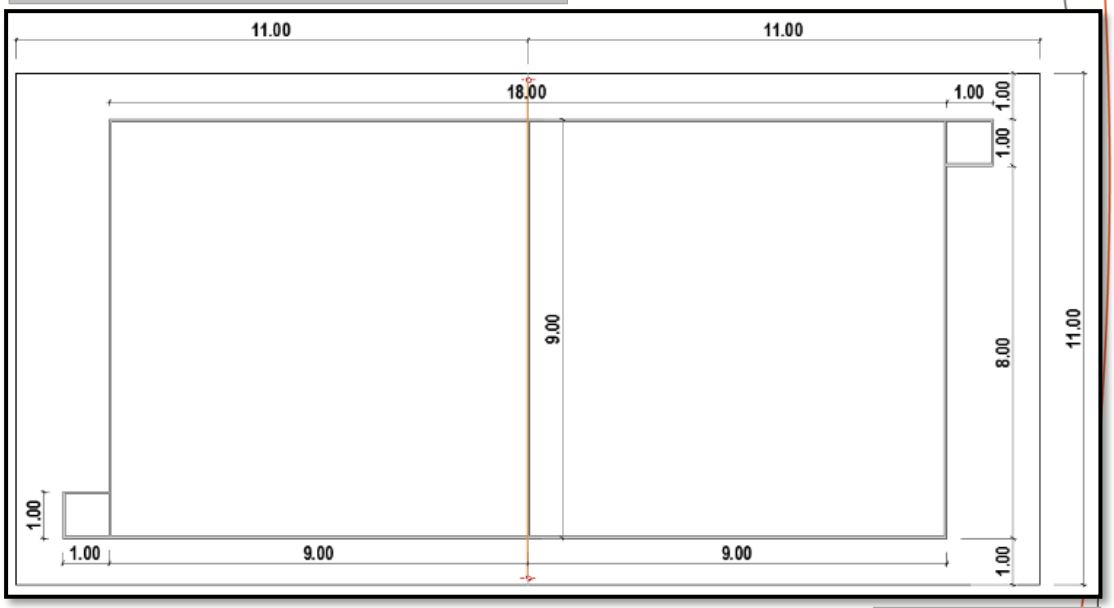
5.2.1.7. ***Canchas deportivas***. En esta zona se implementa dos canchas de uso múltiple y una de ecua-voley (tres personas). Debido al espacio que se dispone para su emplazamiento se ha dotado a las mismas de mallas de protección lateral, para garantizar la seguridad de los deportistas y las personas que observen los juegos, así como evitar que los balones vayan hacia el río o a la vía adyacente.

Las canchas cumplen con las medidas estándares y la normativa municipal. Las canchas de básquet pueden ser utilizadas, en caso específicos, para partidos de indor fútbol.

Para comodidad de las personas que observan los juegos, se ubican bancas en el perímetro de las canchas.

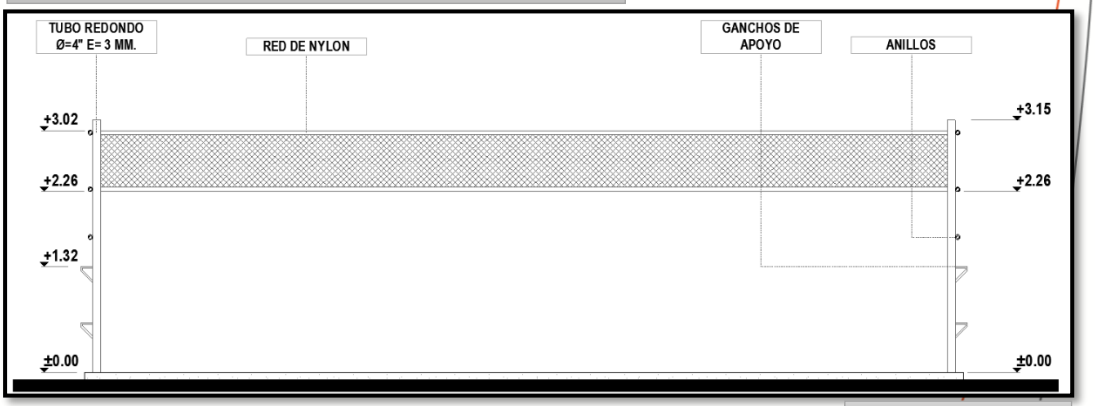
Para garantizar su durabilidad el piso de las canchas es de hormigón armado, con recubrimiento epóxico. La pintura utilizada para la señalización es de alto tráfico.

PLANO N° 12. Planta cancha de voley



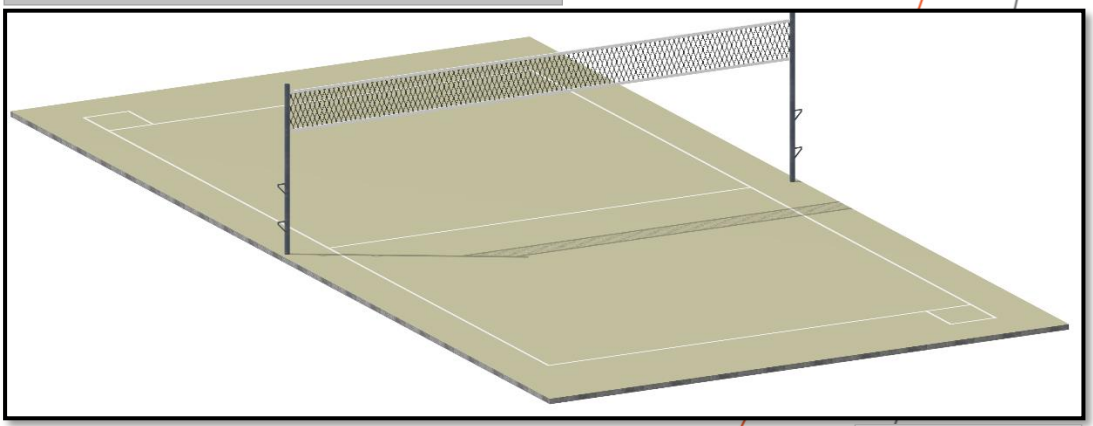
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

PLANO N° 13. Elevación lateral cancha de voley



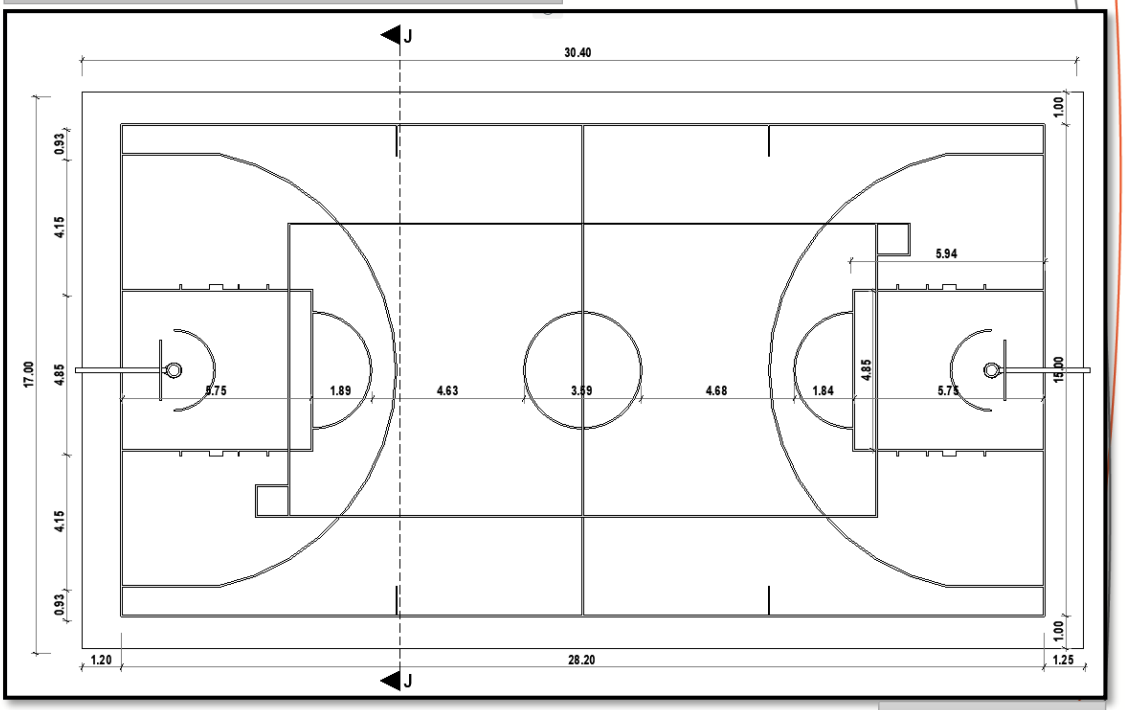
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 33. Render cancha de voley



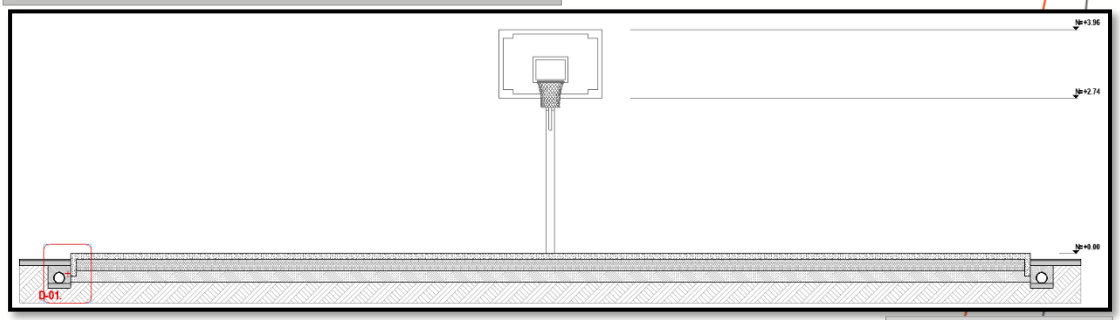
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

PLANO N° 14. Planta cancha de básquet



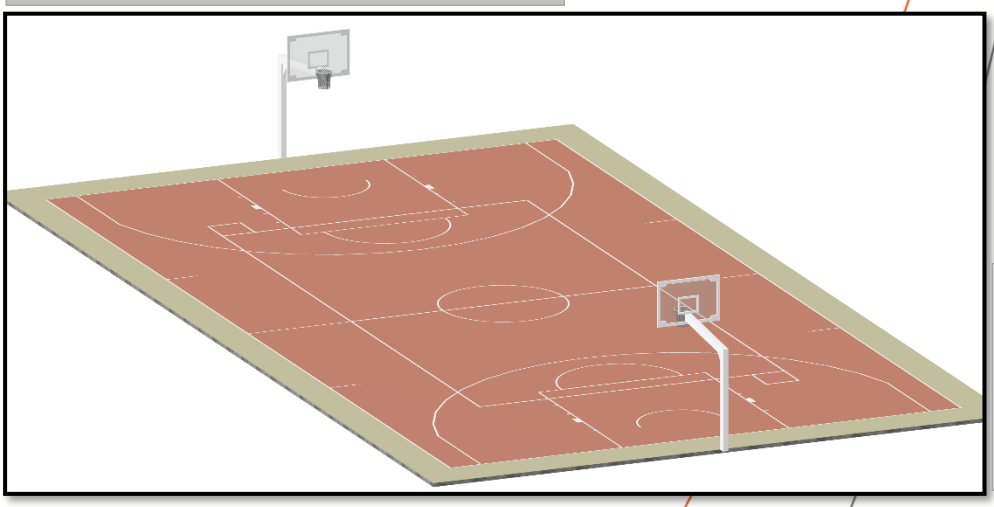
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

PLANO N° 15. Corte J – J cancha de básquet



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 34. Render cancha de básquet



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 32. Cancha de básquet



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 33. Cancha de básquet



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 34. Cancha de voley



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

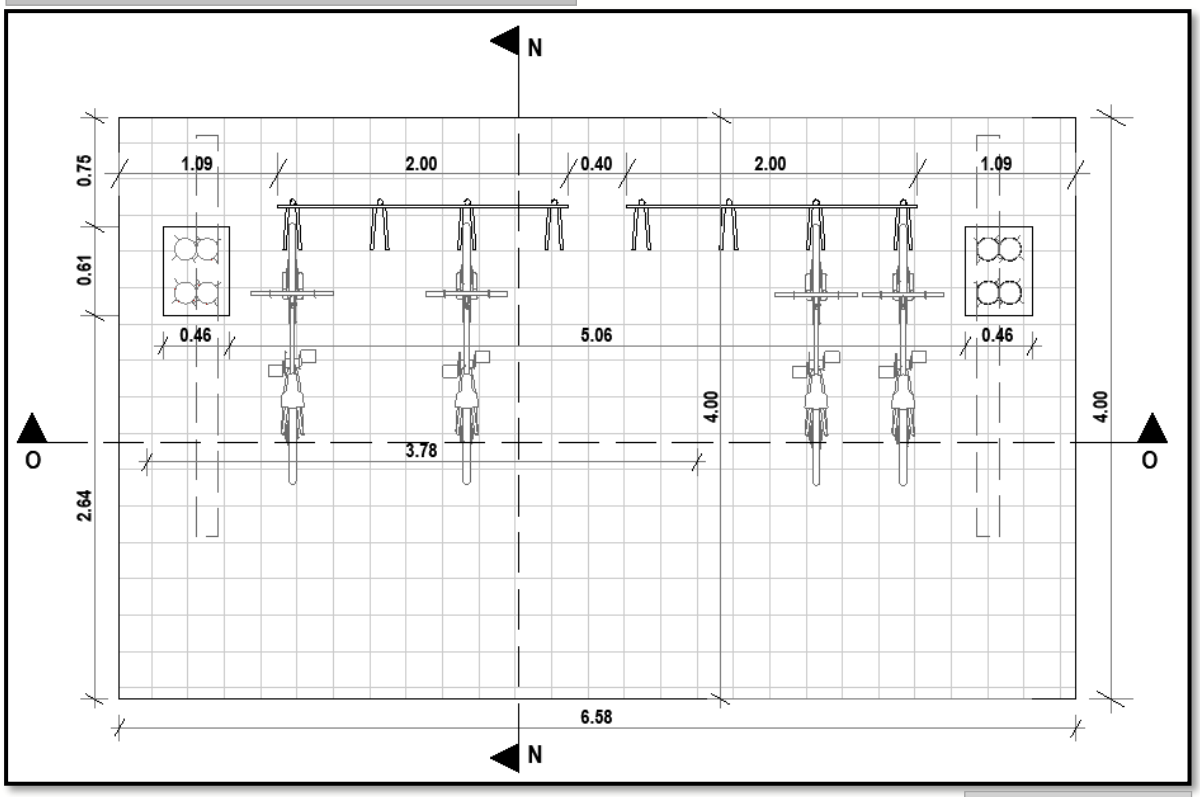
FOTOGRAFÍA N° 35. Cancha de voley



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

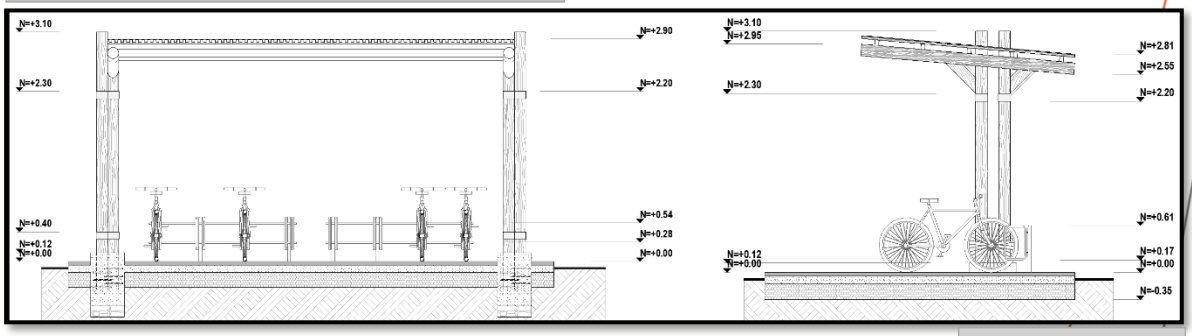
5.2.1.8. ***Parqueadero de bicicletas***. Se encuentran ubicados cerca de las áreas de mayor concentración de personas, en los espacios verdes, cerca de la caminería principal, para permitir un rápido y seguro aparcamiento. Compuesto por una solera y una estructura metálica para el estacionamiento de las bicicletas.

PLANO N° 16. Planta parqueadero bicicletas



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

PLANO N° 17. Cortes parqueadero bicicletas



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 35. Render parqueadero bicicletas



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 36. Parqueadero bicicletas



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

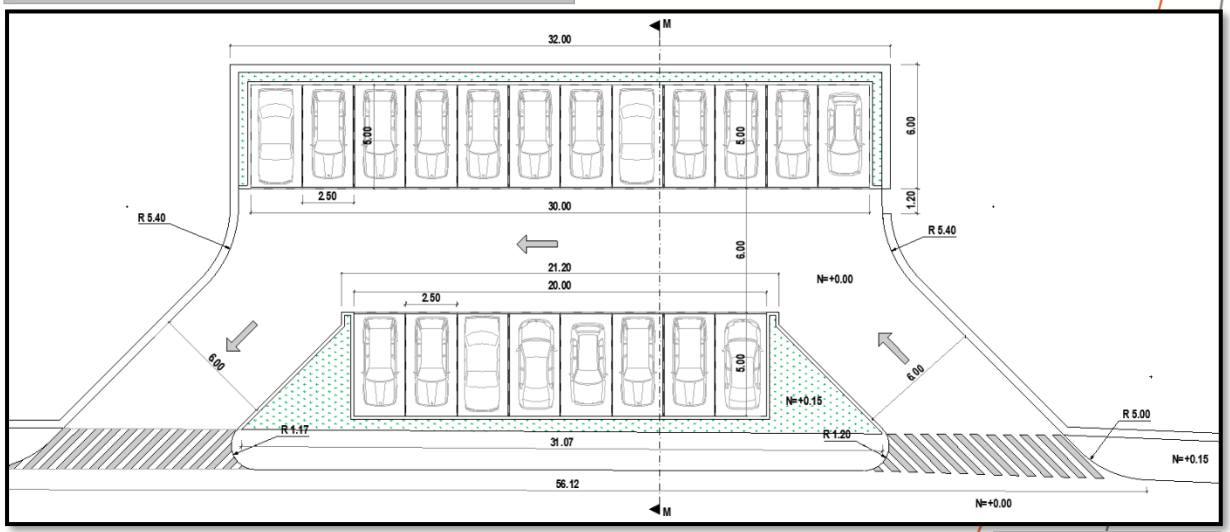
FOTOGRAFÍA N° 37. Parqueadero bicicletas



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

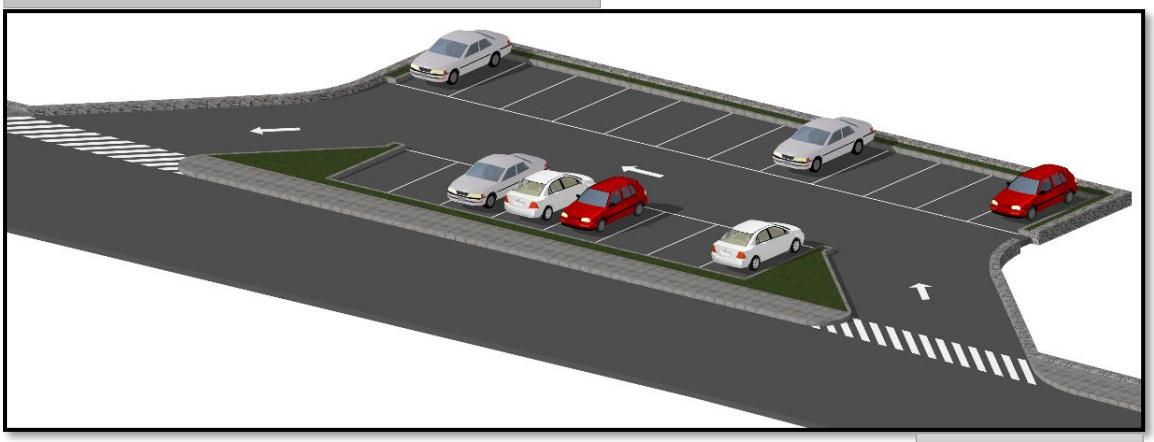
5.2.1.9. ***Parqueadero de vehículos***. Ubicado en la parte final del proyecto (referencia Av. González Suárez), tiene una capacidad de 20 estacionamientos, de acuerdo a la normativa municipal para estos espacios. Cuenta con una vía de acceso, circulación y salida de 6,00 m. de ancho. Los estacionamientos tienen las dimensiones determinadas en la Ordenanza Municipal del Cantón Cuenca.

PLANO N° 18. Planta parqueadero vehículos



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 36. Render parqueadero vehículos



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 38. Parqueadero vehículos



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 39. Parqueadero vehículos

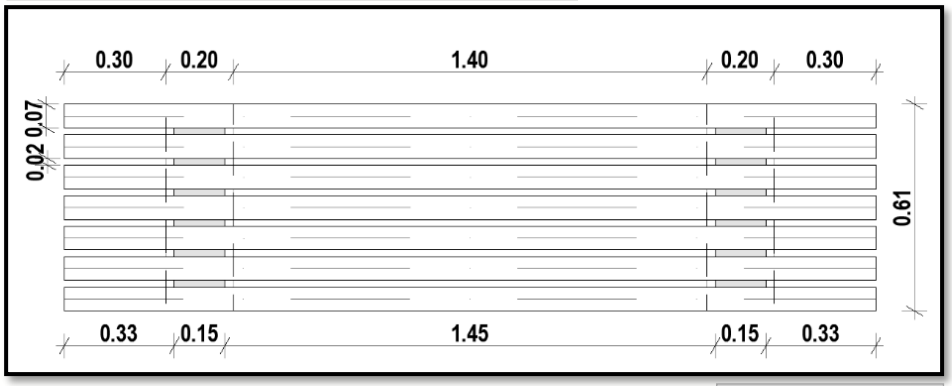


Fuente: Propia
Elaboración: Propia

5.2.2. *Mobiliario propuesto*. Se propone la utilización de materiales duraderos y con menor impacto hacia el ambiente en la construcción del mobiliario para descanso, iluminación, limpieza y pasamanos de seguridad; por lo que se utiliza como materia prima los siguientes materiales: madera, dados de hormigón, acrílico y aluminio.

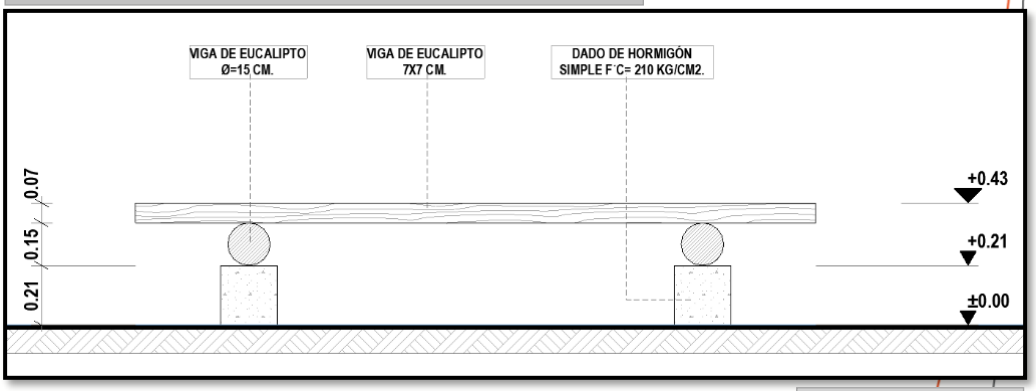
5.2.2.1. ***Bancas***. Elemento arquitectónico que tiene como función proporcionar un espacio para un descanso temporal a las personas. Está construida con dados de hormigón, vigas redondas y tablones de madera.

PLANO N° 19. Planta banca de descanso



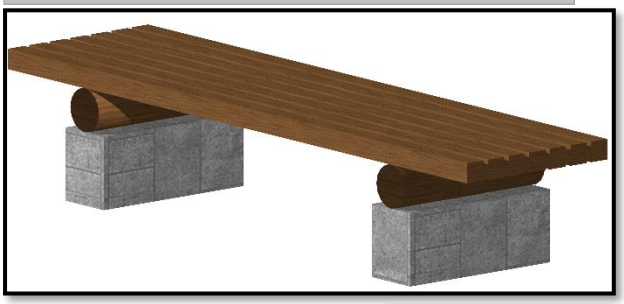
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

PLANO N° 20. Elevación frontal banca de descanso



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 37. Render banca de descanso



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 40. Banca de descanso

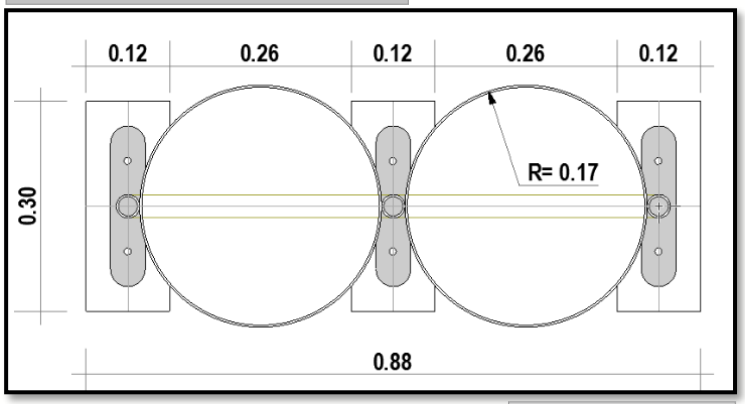


Fuente: Propia
Elaboración: Propia

5.2.2.2. ***Basurero***. Elemento para la recolección de desperdicios y residuos, ubicados a lo largo del parque, cercanos a las camineras, en los espacios verdades para no incomodar el tránsito normal de las personas.

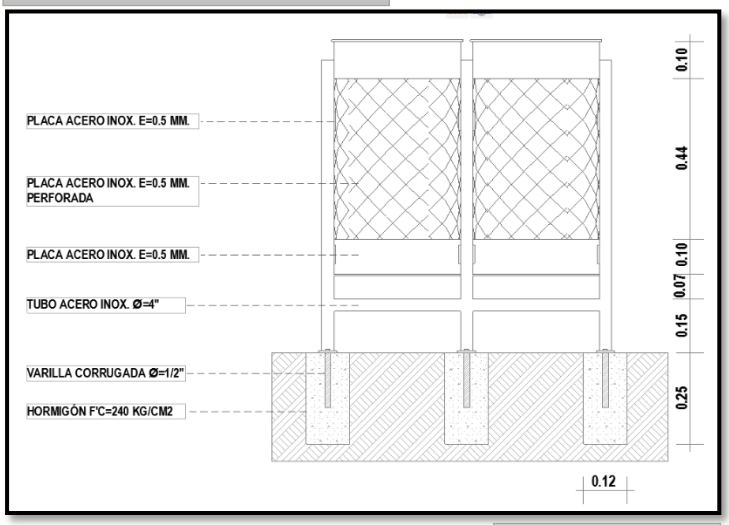
Construidos de metal, sobre un base de hormigón para garantizar su estabilidad. Estará constituido por dos recipientes, uno para basura común y otro para basura reciclable.

PLANO N° 21. Planta basurero



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

PLANO N° 22. Corte Basurero



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

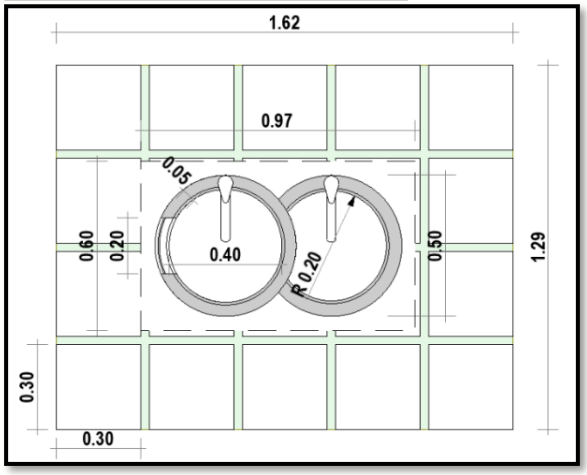
IMAGEN N° 38. Basurero



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

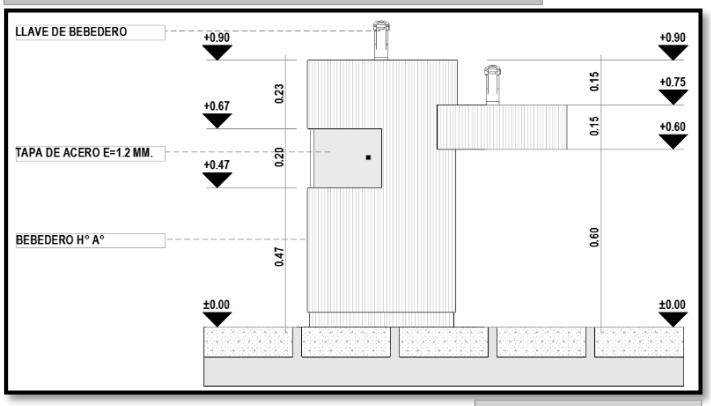
5.2.2.3. ***Bebederos***. Elemento proveedor de agua potable para el consumo por parte de los usuarios del parque. Cada bebedero está diseñado con dos pozos, a diferente nivel, para ser utilizado por las personas de toda edad y con capacidades diferentes. Ubicado cerca de los espacios de recreación activa.

PLANO N° 23. Planta bebedero



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

PLANO N° 24. Elevación frontal bebedero



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

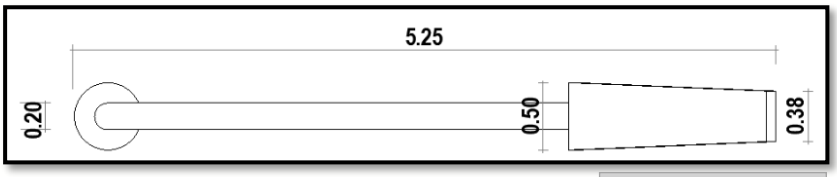
IMAGEN N° 39. Render Bebedero



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

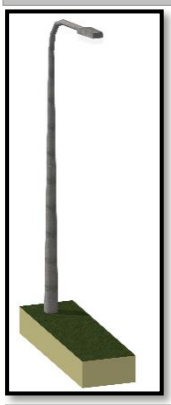
5.2.2.4. ***Luminarias***. Para la iluminación se utilizarán dos tipos de postes: los establecidos por la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur, para el alumbrado de espacios públicos (espacios verdes y canchas deportivas) y postes ornamentales para la iluminación de las camineras y espacios para actividades pasivas.

PLANO N° 25. Planta poste de luz



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

IMAGEN N° 40. Luminaria



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

FOTOGRAFÍA N° 41. Luminaria



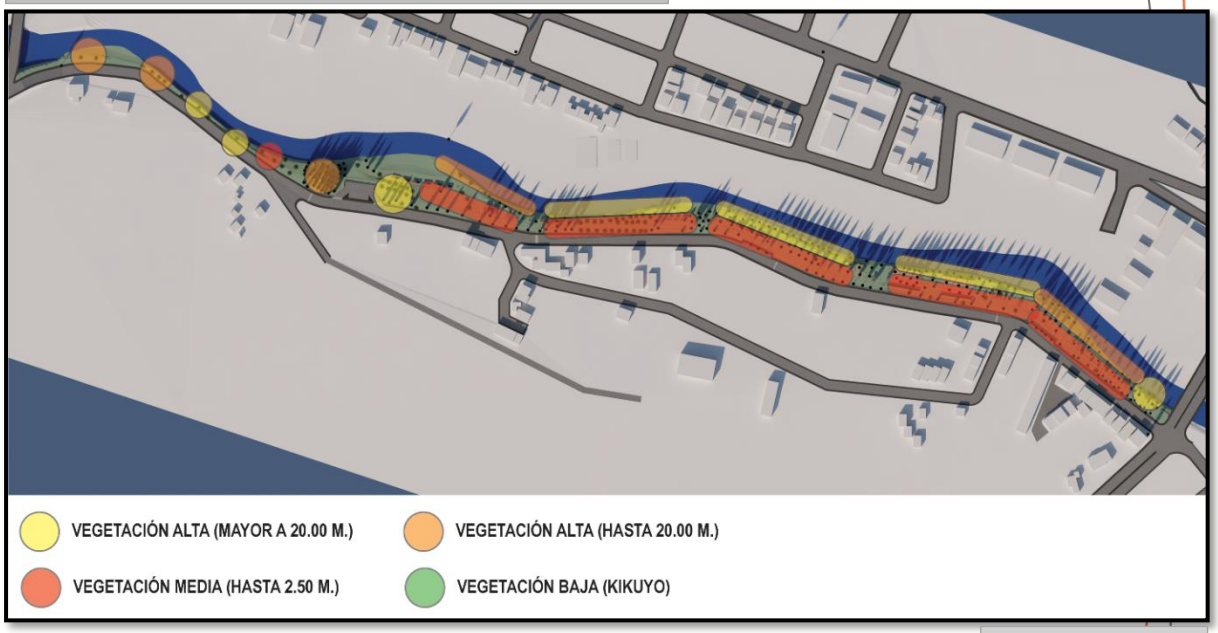
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

5.3. **Vegetación propuesta**. El proyecto contempla tres tipos de vegetación (baja, media y alta), de las variedades existentes en el sitio, por lo que no es necesaria la incorporación de nuevas especies.

De acuerdo al proyecto arquitectónico, en las zonas de descanso y lectura, las de picnic, juegos infantiles y bio-saludables, la vegetación media será retirada para ser re-ubicada en el área de preservación. Además, en la orilla del rio se retirará la maleza existente y se plantará vegetación baja.

En la imagen siguiente se observa la vegetación existente.

IMAGEN N° 41. Vegetación propuesta en el proyecto

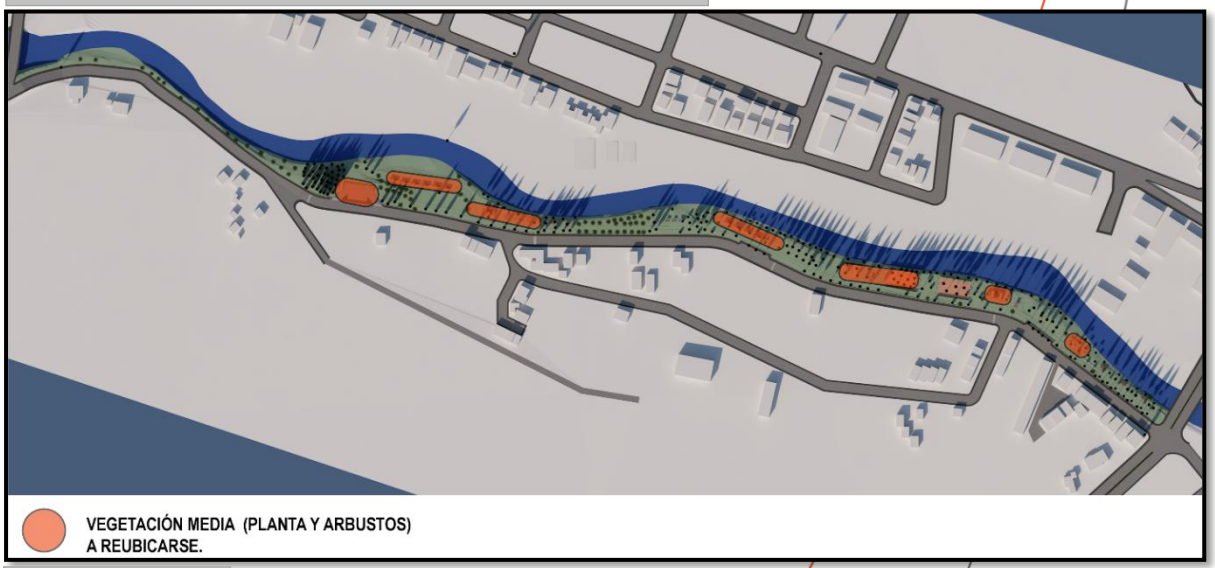


Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Las características de cada una de las especies de vegetación a utilizarse en el proyecto, se encuentra ya detallado en el Capítulo III "Diagnóstico", numeral 3.12.

La vegetación media, que, por efectos del proyecto, va a ser reubicada en la zona de preservación, se observa en la siguiente imagen.

IMAGEN N° 42. Vegetación a reubicarse en el proyecto



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

5.4. Presupuesto referencial.

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

Ubicación: QUINTA CHICA - CUENCA - AZUAY

PRESUPUESTO						
Ítem	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. Total
1		Obras preliminares				24,652.80
1,001	502003	Desbroce y limpieza del terreno	m2	10,446.10	0.80	8,356.88
1,002	502039	Replanteo y nivelación para edificaciones	m2	10,446.10	1.56	16,295.92
2		Camineras				135,530.98
2,001	504022	Excavación a máquina material sin clasificar con retroexcavadora 0-2m	m3	1,349.62	2.04	2,753.22
2,002	556138	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	337.41	11.38	3,839.73
2,003	506016	Desalojo de materiales, incluye cargado a máquina y pago en escombrera	m3-km	2,193.14	0.71	1,557.13
2,004	504044	Relleno compactado con material de sitio	m3	674.81	9.73	6,565.90
2,005	505013	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	674.81	30.84	20,811.14
2,006	540342	Suministro y colocación de adocreto en pisos e= 6 cm.	m2	3,374.96	21.91	73,945.37
2,007	527027	Bordillo incorporado de 10x30 cm, f´c = 210Kg/cm2	ml	2,289.85	11.38	26,058.49
3		Batería Sanitaria				31,847.78
3,001	556138	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	28.65	11.38	326.04
3,002	506016	Desalojo de materiales, incluye cargado a máquina y pago en escombrera	m3-km	37.25	0.71	26.45
3,003	540234	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	18.80	8.45	158.86
3,004	540291	Encofrado de madera para losas (2 usos)	m2	46.72	11.04	515.79
3,005	540224	Acero de refuerzo, fy=4200 Kg/cm2	Kg	256.40	1.96	502.54
3,006	540226	Hormigón Simple f´c = 210 kg/cm2	m3	5.86	152.88	895.88
3,007	510028	Mampostería de ladrillo ancho 15 cm con mortero 1:3, costureado	m2	146.40	28.73	4,206.07
3,008	510031	Mampostería de ladrillo ancho 10 cm con mortero 1:3	m2	33.74	23.05	777.71
3,009	536016	Ventanas de aluminio y vidrio claro 6mm	m2	4.80	101.40	486.72
3,010	535183	Puerta de madera color wengué 0.90 x 2,10 m. TIPO 01. incluye cerradura	u	4.00	170.59	682.36
3,011	535188	Puerta de madera color wengué 0.70 x 2.10 m. TIPO 03. incluye cerradura	u	8.00	153.04	1,224.32
3,012	540123	Suministro y colocación de porcelanato 50x50 cm. en pisos	m2	40.15	44.53	1,787.88

3,013	540342	Suministro y colocación de adocreto en pisos e= 6 cm.	m2	98.85	21.91	2,165.80
3,014	540237	Inodoro blanco de una pieza, incluye fluxómetro	u	8.00	409.60	3,276.80
3,015	544061	Urinario con fluxómetro	u	5.00	140.14	700.70
3,016	522041	Lavamanos para empotrar, incluye accesorios de instalación	u	7.00	72.77	509.39
3,017	544129	Mesón de granito sobre mueble de hierro estructural	ml	6.15	105.71	650.12
3,018	540059	Llave Presmatic para lavamanos	u	7.00	79.85	558.95
3,019	540365	Viga de madera de 25x15 cm. tratada	m	42.20	38.32	1,617.10
3,020	540363	Viga de madera de 20x20 cm. tratada	m	24.40	36.55	891.82
3,021	540364	Viga de madera de 15x15 cm. tratada	m	74.20	28.27	2,097.63
3,022	514180	Pérgola de madera Teca	m2	35.00	120.62	4,221.70
3,023	540151	Divisiones melamínicas con perfilería de aluminio, e= 18mm	m2	5.25	140.02	735.11
3,024	544124	Punto de agua fría de PVC D=1/2"	pto	20.00	24.07	481.40
3,025	516036	Llave de paso 1/2"	u	11.00	9.94	109.34
3,026	523468	Punto iluminación (G)	pto	14.00	44.75	626.50
3,027	523498	Punto de tomacorriente normal polarizado	pto	6.00	46.78	280.68
3,028	523110	Suministro e inst. Interruptor simple, similar a Ticino NUVA	u	2.00	6.62	13.24
3,029	523109	Suministro e inst. Interruptor doble, similar a Ticino NUVA	u	4.00	9.31	37.24
3,030	523222	Luminaria FL 2x32 W CR/F	u	14.00	77.96	1,091.44
3,031	523197	Tablero de distribución 1F 12 espacios	u	2.00	96.10	192.20
4		**Area de comida - picnic**				**42,188.74**
4,001	556138	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	34.04	11.38	387.38
4,002	506016	Desalojo de materiales, incluye cargado a máquina y pago en escombrera	m3-km	44.25	0.71	31.42
4,003	540234	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	101.28	8.45	855.82
4,004	540224	Acero de refuerzo, fy=4200 Kg/cm2	Kg	460.00	1.96	901.60
4,005	540226	Hormigón Simple f´c = 210 kg/cm2	m3	9.90	152.88	1,513.51
4,006	510028	Mampostería de ladrillo ancho 15 cm con mortero 1:3, costureado	m2	131.04	28.73	3,764.78
4,007	540342	Suministro y colocación de adocreto en pisos e= 6 cm.	m2	141.44	21.91	3,098.95
4,008	540364	Viga de madera de 15x15 cm. tratada	m	297.60	28.27	8,413.15
4,009	514180	Pérgola de madera Teca	m2	127.92	120.62	15,429.71
4,010	542056	Suministro y colocación de cubierta de teja tipo antigua nueva, incluye estructura de madera	m2	127.92	42.29	5,409.74
4,011	522053	Parrilla de hierro	m2	4.80	126.49	607.15
4,012	535216	Suministro e instalación de acrílico e= 6 mm.	m2	127.92	13.88	1,775.53
5		**Parqueadero bicicletas**				**14,588.46**
5,001	556138	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	29.34	11.38	333.89

5,002	506016	Desalojo de materiales, incluye cargado a máquina y pago en escombrera	m3-km	38.14	0.71	27.08
5,003	505013	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	27.94	30.84	861.67
5,004	540234	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	12.31	8.45	104.02
5,005	540224	Acero de refuerzo, fy=4200 Kg/cm2	Kg	65.50	1.96	128.38
5,006	540226	Hormigón Simple f´c = 210 kg/cm2	m3	4.24	152.88	648.21
5,007	540366	Viga de madera circular D=15 cm. tratada	m	61.20	32.68	2,000.02
5,008	540342	Suministro y colocación de adocreto en pisos e= 6 cm.	m2	69.84	21.91	1,530.19
5,009	514180	Pérgola de madera Teca	m2	48.89	120.62	5,897.11
5,010	535216	Suministro e instalación de acrílico e= 6 mm.	m2	48.89	13.88	678.59
5,011	539237	Estacionamiento de Bicicletas en tubería acero inoxidable 1.96 x 0.36 m. (4 estacionamientos)	u	6.00	396.55	2,379.30
6		**Deck para descanso**				**10,143.02**
6,001	556138	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	16.92	11.38	192.55
6,002	506016	Desalojo de materiales, incluye cargado a máquina y pago en escombrera	m3-km	22.00	0.71	15.62
6,003	505013	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	7.16	30.84	220.81
6,004	540234	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	11.76	8.45	99.37
6,005	540224	Acero de refuerzo, fy=4200 Kg/cm2	Kg	65.60	1.96	128.58
6,006	540330	Acero estructural ASTM A36 en perfiles. Suministro y montaje con equipo	Kg	565.40	3.07	1,735.78
6,007	540226	Hormigón Simple f´c = 210 kg/cm2	m3	1.68	152.88	256.84
6,008	540337	Piso de madera teca e=3 cm, con tratamiento de aceite	m2	126.00	36.17	4,557.42
6,009	539048	Piedra Andesita Martilinada 30 x 30 x 3 cm, suministro y colocación, incluye losa e=2 cm, mortero cemento 1:3	m2	27.68	60.98	1,687.93
6,010	539239	Banca de madera eucalipto y hormigón para parques 2.40 x 0.60 m, según diseño	u	6.00	208.02	1,248.12
7		**Solera para descanso y lectura**				**16,094.76**
7,001	556138	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	14.28	11.38	162.51
7,002	506016	Desalojo de materiales, incluye cargado a máquina y pago en escombrera	m3-km	18.56	0.71	13.18
7,003	505013	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	7.12	30.84	219.58
7,004	540234	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	4.32	8.45	36.50
7,005	540224	Acero de refuerzo, fy=4200 Kg/cm2	Kg	75.60	1.96	148.18
7,006	540226	Hormigón Simple f´c = 210 kg/cm2	m3	1.35	152.88	206.39
7,007	540342	Suministro y colocación de adocreto en pisos e= 6 cm.	m2	62.60	21.91	1,371.57
7,008	540366	Viga de madera circular D=15 cm. tratada	m	183.60	32.68	6,000.05
7,009	514180	Pérgola de madera Teca	m2	49.73	120.62	5,998.43
7,010	535216	Suministro e instalación de acrílico e= 6 mm.	m2	49.73	13.88	690.25

7,011	539239	Banca de madera eucalipto y hormigón para parques 2.40 x 0.60 m, según diseño	u	6.00	208.02	1,248.12
8		Canchas deportivas				65,940.32
8,001	504001	Excavación a máquina con retroexcavadora	m3	532.00	2.26	1,202.32
8,002	506016	Desalojo de materiales, incluye cargado a máquina y pago en escombrera	m3-km	691.60	0.71	491.04
8,003	505013	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	266.00	30.84	8,203.44
8,004	514190	Replantillo de piedra e = 15 cm	m2	1,330.00	6.71	8,924.30
8,005	540234	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	52.40	8.45	442.78
8,006	540230	Malla electrosoldada R-196	m2	1,330.00	5.15	6,849.50
8,007	540235	Hormigón Simple f´c=240 kg/cm2	m3	133.00	155.75	20,714.75
8,008	528012	Alisado de Hormigón	m2	1,330.00	0.66	877.80
8,009	528003	Corte y sellado de juntas con poliuretano, incluye cordón e imprimante	ml	923.00	3.56	3,285.88
8,010	556095	Suministro e Instalación tubería Acero D=4" C/40	m	6.00	37.34	224.04
8,011	539150	Tablero de básquet vidrio templado 1.8 x 1.05 m e= 12 mm con protección de poliuretano. Suministro y colocación	u	4.00	628.37	2,513.48
8,012	531002	Pintura para señalización de tráfico, manual, franja de hasta 15cm	m	516.20	1.63	841.41
8,013	510028	Mampostería de ladrillo ancho 15 cm con mortero 1:3, costureado	m2	55.20	28.73	1,585.90
8,014	540364	Viga de madera de 15x15 cm. tratada	m	256.00	28.27	7,237.12
8,015	539171	Cerramiento de malla 50/11 h= 2 m	m	92.00	27.68	2,546.56
9		Parqueadero vehicular				42,422.51
9,001	504022	Excavación a máquina material sin clasificar con retroexcavadora 0-2m	m3	455.33	2.04	928.87
9,002	506016	Desalojo de materiales, incluye cargado a máquina y pago en escombrera	m3-km	591.93	0.71	420.27
9,003	504039	Base Clase II conformación y compactación con equipo pesado	m3	157.78	28.67	4,523.55
9,004	505013	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	157.78	30.84	4,865.94
9,005	540224	Acero de refuerzo, fy=4200 Kg/cm2	Kg	456.20	1.96	894.15
9,006	540220	Encofrado metálico para vías	m	117.33	2.02	237.01
9,007	540230	Malla electrosoldada R-196	m2	758.89	5.15	3,908.28
9,008	507011	Hormigón Simple f´c=280 Kg/cm2	m3	151.78	137.93	20,935.02
9,009	528003	Corte y sellado de juntas con poliuretano, incluye cordón e imprimante	ml	639.32	3.56	2,275.98
9,010	527027	Bordillo incorporado de 10x30 cm, f´c = 210Kg/cm2	ml	196.00	11.38	2,230.48
9,011	531003	Pintura para señalización de tráfico, manual	m2	75.80	7.27	551.07
9,012	531040	Pintura pasos cebra	m2	40.24	16.20	651.89
10		Juegos infantiles				63,417.60
10,001	539132	Juego caballo Fury o Similar	u	12.00	576.00	6,912.00
10,002	539092	Juego Columpio Nido o Similar	u	12.00	960.00	11,520.00

10,003	539102	Juego Sube y Baja	u	12.00	316.80	3,801.60
10,004	539101	Juego Torre con resbaladera	u	12.00	2,856.00	34,272.00
10,005	539134	Juego Tortuga George o Similar	u	12.00	576.00	6,912.00
11		**Juegos Bio-saludables**				**36,490.08**
11,001	539082	Juego Bio-saludable tipo balancín o similar	u	6.00	713.71	4,282.26
11,002	539083	Juego Bio-saludable tipo caminadora o similar	u	6.00	713.71	4,282.26
11,003	539084	Juego Bio-saludable tipo Cicla o similar	u	6.00	764.71	4,588.26
11,004	539085	Juego Bio-saludable tipo elevadora o similar	u	6.00	1,229.71	7,378.26
11,005	539086	Juego Bio-saludable tipo Esquí o similar	u	6.00	467.71	2,806.26
11,006	539087	Juego Bio-saludable tipo mono-columpio o similar	u	6.00	770.71	4,624.26
11,007	539113	Juego Bio-saludable tipo remo o similar	u	6.00	872.71	5,236.26
11,008	539157	Juego Bio-saludable tipo Volante o similar	u	6.00	548.71	3,292.26
12		**Vereda perimetral (calle Bandera Nacional)**				**36,940.84**
12,001	504022	Excavación a máquina material sin clasificar con retroexcavadora 0-2m	m3	367.11	2.04	748.90
12,002	556138	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	73.42	11.38	835.52
12,003	506016	Desalojo de materiales, incluye cargado a máquina y pago en escombrera	m3-km	572.68	0.71	406.60
12,004	505013	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	146.84	30.84	4,528.55
12,005	514190	Replantillo de piedra e = 15 cm	m2	734.21	6.71	4,926.55
12,006	540224	Acero de refuerzo, fy=4200 Kg/cm2	Kg	1,468.42	1.96	2,878.10
12,007	540230	Malla electrosoldada R-196	m2	734.21	5.15	3,781.18
12,008	540235	Hormigón Simple f´c=240 kg/cm2	m3	88.11	155.75	13,723.13
12,009	528003	Corte y sellado de juntas con poliuretano, incluye cordón e imprimante	ml	246.00	3.56	875.76
12,010	527027	Bordillo incorporado de 10x30 cm, f´c = 210Kg/cm2	ml	372.28	11.38	4,236.55
13		**Área verde**				**28,116.64**
13,001	539232	Césped natural (kikuyo). Suministro y colocación	m2	854.60	13.51	11,545.65
13,002	532014	Siembra de plantas (ornamental)	u	850.00	3.50	2,975.00
13,003	532013	Siembra de árboles con provisión de plantas (h= 1.5 - 2 m.)	u	150.00	41.95	6,292.50
13,004	532140	Podado de césped	u	15,215.60	0.48	7,303.49
14		**Letreros y señalización**				**6,588.38**
14,001	532074	Letrero de Información del Proyecto	u	2.00	355.46	710.92
14,002	531054	Suministro Letrero Despacio 0.60 x 0.60 x 1.8m	u	10.00	41.16	411.60
14,003	531055	Suministro Letrero Hombres Trabajando 0.75 x 0.75 x 1.8m	u	10.00	37.52	375.20
14,004	531001	Señalización vertical	u	5.00	147.48	737.40
14,005	532052	Sum. y colocación Señal informativo de No Botar Basura al Río	u	20.00	24.41	488.20
14,006	532051	Sum. y colocación Señal informativo de No Acercarse al Río	u	20.00	24.41	488.20

14,007	532049	Sum. y colocación Señal informativo de Prohibido entrada a Persona no Autorizada	u	20.00	24.41	488.20
14,008	532050	Sum. y colocación Señal informativo de Paso de Peatones	u	20.00	24.41	488.20
14,009	531048	Señalización con cinta plástica	m	500.00	0.18	90.00
14,010	539094	Muro para nombre del parque 1,00 x 2,00 m	u	2.00	512.23	1,024.46
14,011	539104	Letras h= 17 cm para nombre de parque de paneles de aluminio compuesto color silver o similar	u	40.00	32.15	1,286.00
15		**Mobiliario**				**16,371.95**
15,001	539239	Banca de madera eucalipto y hormigón para parques 2.40 x 0.60 m, según diseño	u	50.00	208.02	10,401.00
15,002	539089	Bebedero	u	5.00	639.79	3,198.95
15,003	539055	Basurero de acero inoxidable para poste, suministro y colocación	u	15.00	184.80	2,772.00
16		**Control ambiental**				**1,496.23**
16,001	531053	Malla plástica de seguridad K0001, suministro e instalación, 5 usos	m	500.00	0.90	450.00
16,002	531051	Cobertura de plástico (5 usos)	m2	1,500.00	0.44	660.00
16,003	531049	Parante con base de hormigón, 20 usos	u	50.00	5.95	297.50
16,004	531050	Pasos peatonales de tabla	u	5.00	15.54	77.70
16,005	542078	Limpieza superficial	m2	1.00	11.03	11.03
		SUBTOTAL				572,831.09
		IVA			12%	68,739.73
		TOTAL				641,570.82

Son: SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS SETENTA CON 82/100 DÓLARES AMERICANOS.

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

Resultados.

- Las reuniones previas con la directiva del barrio o sector, donde se vaya a emplazar un proyecto social público, es muy importante para conocer la realidad del entorno y lograr un apoderamiento por parte de los habitantes al mismo, ya que ellos pueden proporcionar información valiosa sobre los acontecimientos diarios que se suscitan; logrando así mantener un control permanente del espacio público y éste no se degenere o sea abandonado.

- La realización correcta del Diagnóstico, los levantamientos topográfico y fotográfico; y, la diagramación de la encuesta con preguntas claras y concisas, permite tener una visión clara de la realidad, tanto del espacio como de la zona, donde se va a emplazar el proyecto; así como conocer claramente los aspectos a ser considerados en la propuesta de diseño.

- El aprovechamiento de la topografía del terreno, las condiciones naturales del mismo, su vegetación y la adición de materiales, que no generan gran daño al medio ambiente, permite crear un proyecto amigable con el entorno, que el principal atractivo sea su paisaje natural e invite a las personas a permanecer en el mismo.

- La ejecución de este proyecto, permite conservar de la mejor manera la margen derecha del río Machángara, mejorando la calidad de vida, no solo de los habitantes del sector sino también de las zonas adyacentes, se aporta a la conservación del Medio Ambiente y se aporta a la ciudad con un nuevo espacio de recreación y descanso.

Conclusiones.

- Conociendo exactamente la realidad del sitio donde se emplazará el proyecto, permite generar una propuesta arquitectónica acorde a las necesidades y producirá un apoderamiento por parte de los beneficiarios directos.

- Cualquier proyecto urbanístico, sobre espacios públicos, expresa la identidad propia del sector y tiene como idea rectora un elemento nativo de la zona, por lo que para este proyecto se han tomado algunas de las características del río, como son: libertad, movilidad y ramificación, aspectos similares a las de un árbol, que son expresados en la propuesta arquitectónica del parque.

- La implementación de este espacio recreativo y de ocio, da la oportunidad, a los habitantes del sector, de mejorar sus condiciones de vida, por medio de la ejercitación o la distracción.

- Es importante, en caso de los proyectos públicos, conocer las políticas del GAD Municipal, para implementarlos en la propuesta, conjuntamente con los requerimientos de los usuarios y las nuevas concepciones del diseño arquitectónico, a fin de obtener una propuesta que sea moderna, que minimice el impacto sobre el ambiente y mejore el paisaje del sector donde sea emplazado.

Recomendaciones.

- Completar esta propuesta arquitectónica, por parte del GAD Municipal de Cuenca, con los estudios faltantes (hidrosanitario, eléctrico, voz y datos, seguridad, estructural, ambiental) para generar un proyecto completo y pueda ser licitada su construcción (por el monto final que alcanzaría).

- Mantener los espacios verdes y los cultivos existentes en la zona, para conservar las especies de aves que habitan en la zona.

- Completar la pavimentación de la calle De la Bandera Nacional, por parte del GAD Municipal de Cuenca, hasta su intersección con la Av. España, para mejorar el acceso vehicular al parque lineal.

Bibliografía

HERRÁN, C. (2012).” Los parques lineales como nueva modalidad de espacio público inclusivo en la ciudad de Medellín”. *Editor SyT*, *10*(22), 159–166.

RAMÍREZ ALBAÑIl, A.. Parque lineal Rio Becerra MPDU / uia P ro c e so de Parque lineal Rio MPDU / uia. *MPDU / UIA*, p. 30. Mexico D.F. 2013

Alcaldía de Medellín. (2015). Parques del Río Medellín. Para que vengas todo el año. Retrieved from http://www.parquesdelriomedellin.com/wp-content/uploads/Separata-Parques-del-Río-Medellín-para-que-vengas-todo-el-año-21.pdf

Ambiental, L. de G., Comision, L., Codificacion, D. L. Y., Principios, A. Y., & Gestion, D. (2004). *Ley de gestion ambiental, codificacion*.

Azanza Mario, I. (2017). ESTUDIO INTEGRAL EN EL MANEJO DE RIESGOS EN LA CUENCA BAJA DEL RÍO MACHÁNGARA., 56.

Cuenca, C. C. de. (1992). *ORDENANZA DE AREAS VERDES , PARQUES Y JARDINES DEL*.

Herrán, C. (2012). Los parques lineales como nueva modalidad de espacio público inclusivo en la ciudad de Medellín. *Editor SyT*, *10*(22), 159–166.

INEC. (2010). *Mapa Censal INEC 2010*.

Municipalidad de Cuenca. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca*. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

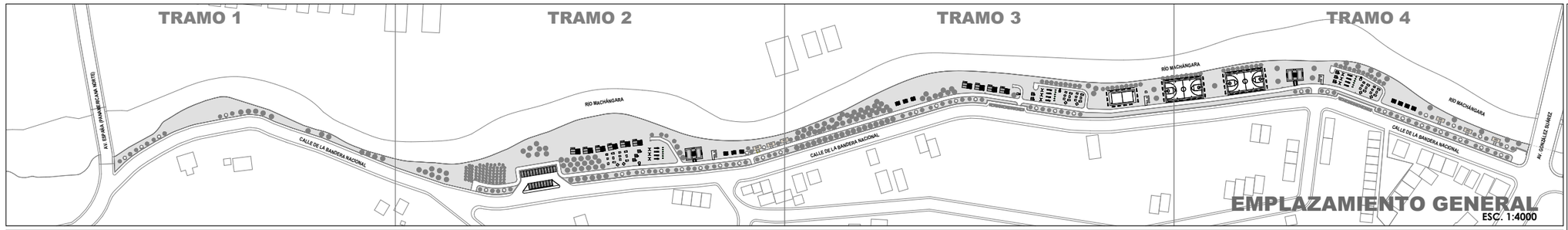
Politica, M. de C. de la. CODIGO ORGANICO ORGANIZACION TERRITORIAL AUTONOMIA DESCENTRALIZACION (2010).

Quito, C. M. de. (2008). *Ordenanza 3746 Normas de arquitectura y urbanismo.pdf*.

Ramírez Albañil, A. (2013). Parque lineal Rio Becerra MPDU / uia P ro c e so de Parque lineal Rio MPDU / uia. *MPDU / UIA*, p. 30. Mexico D.F:

Zoido Naranjo, F. (2012). Paisaje urbano . Aportaciones para la definición de un marco teórico, conceptual y metodológico. *Ciudades Y Paisajes Urbanos En El Siglo XXI*, 13–91. Retrieved from http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=14&ved=0CFgQFjAN&url=http://www.paisajeyterritorio.es/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=318&Itemid=95&lang=es&ei=_aLTVLtdyPVq7aKA4Ag&usg=AFQjCNEg7y5ASY4nFIvcqZ2VdoqU90cVpQ&bvm=bv.

Anexos



EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000



ZONIFICACIÓN TRAMOS 1 Y 2
ESC. 1:2000

ZONIFICACIÓN TRAMOS 3 Y 4
ESC. 1:2000

SIMBOLOGÍA:

01	ÁREA DE DESCANSO Y LECTURA
02	ÁREA INFANTIL
03	ÁREA JUEGOS BIOSALUDABLES
04	ÁREA CANCHAS DEPORTIVAS
05	ÁREA CABAÑAS ASADO (PICNIC)
06	ÁREA SEMBRÍO NATURAL
07	ÁREA DE COBSERVACIÓN
09	ÁREA PARQUEADERO BICICLETAS
10	ÁREA PARQUEADERO VEHICULAR
11	VEREDA PEATONAL

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

ZONIFICACIÓN

- PLANTA DE ZONIFICACIÓN
- SIMBOLOGÍA

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

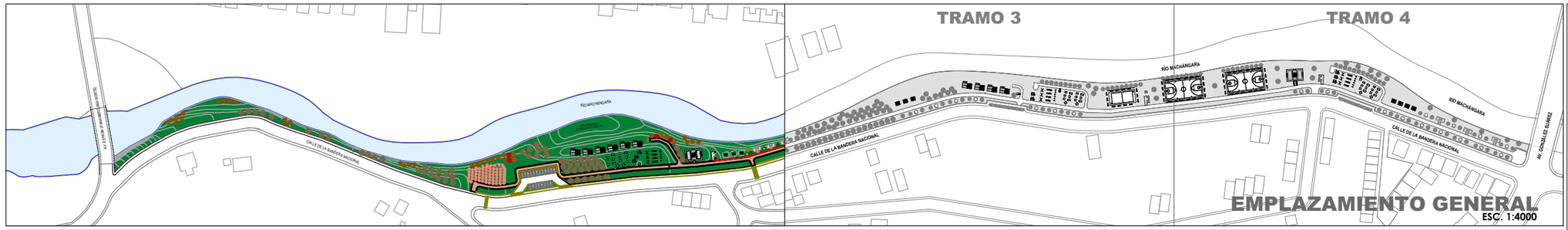
SECTOR:



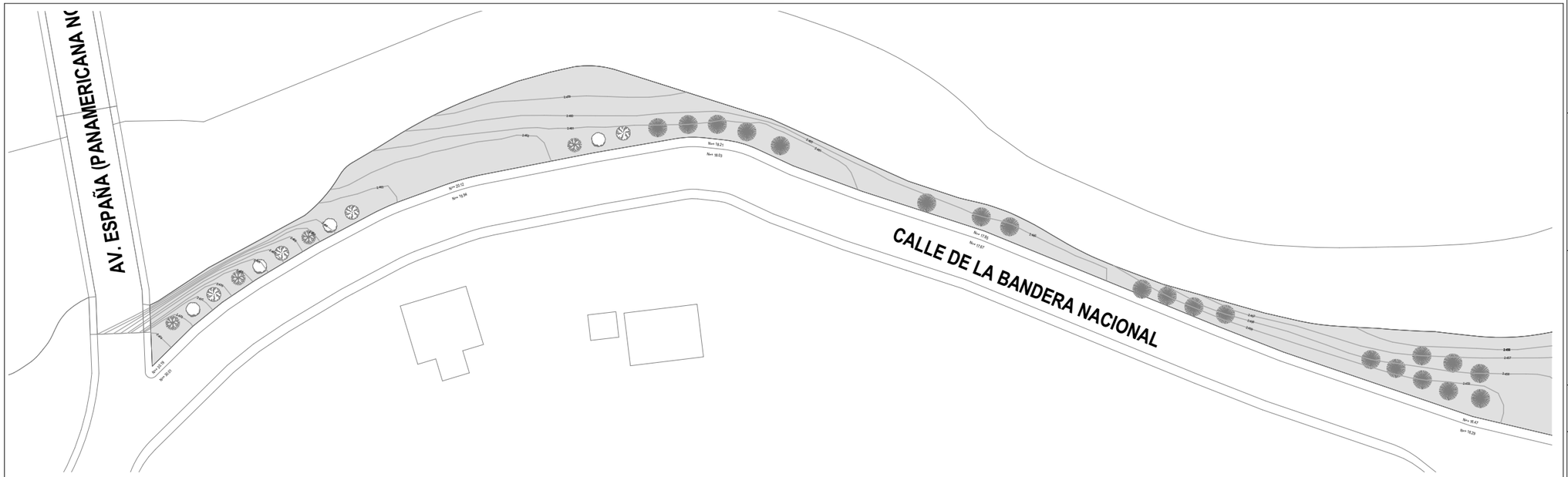
DISEÑO: Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO: Patricio Yánez Albarracín
REVISION: Arq. Mauricio Orellana Quezada

ESCALA: LAS INDICADAS
FECHA: JUNIO 2017

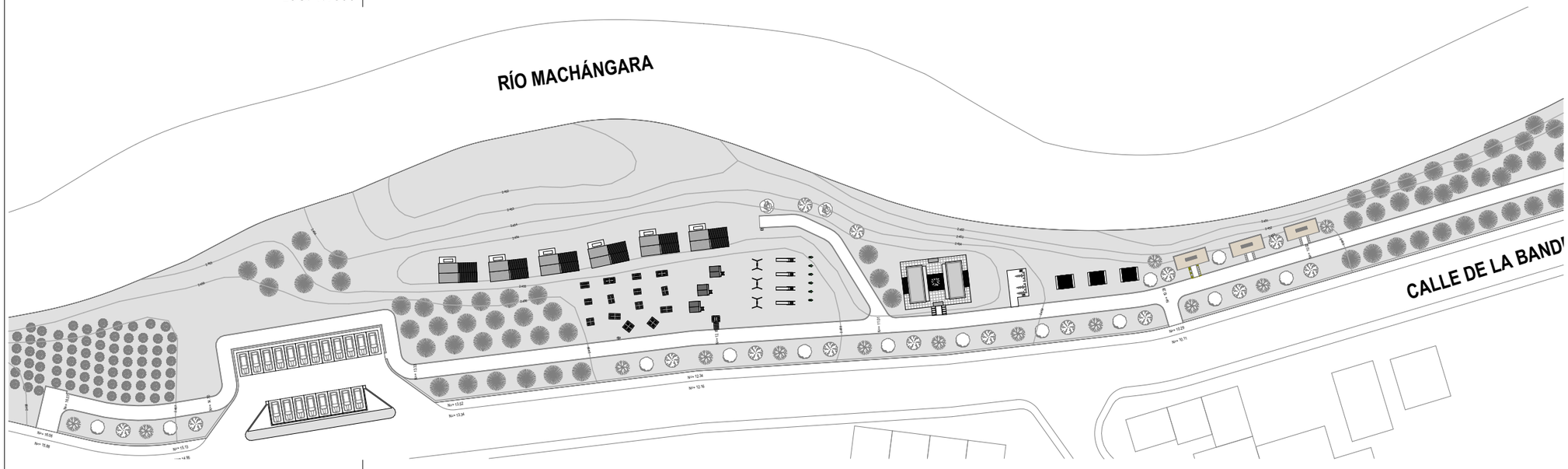
LAMINA: 1 DE 22



EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000



NIVELES Y COTAS TRAMO 1
ESC. 1:1000



NIVELES Y COTAS TRAMO 2
ESC. 1:1000

SIMBOLOGÍA:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

COTAS Y NIVELES DEL PROYECTO

- TRAMO I
- TRAMO 2

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

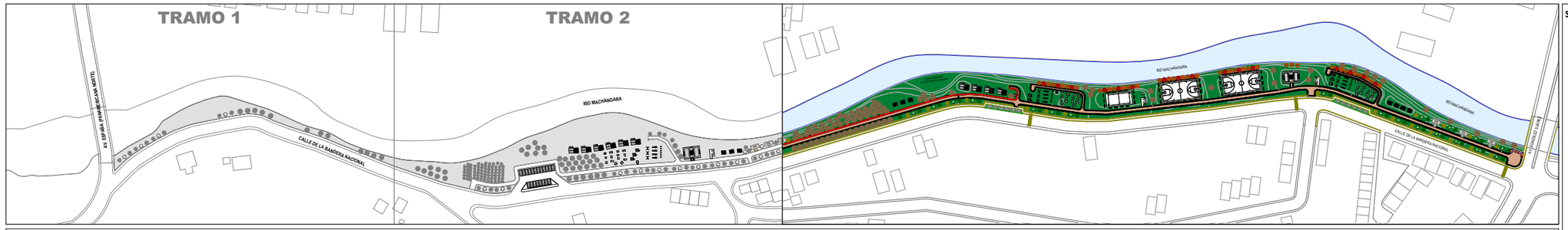
SECTOR:

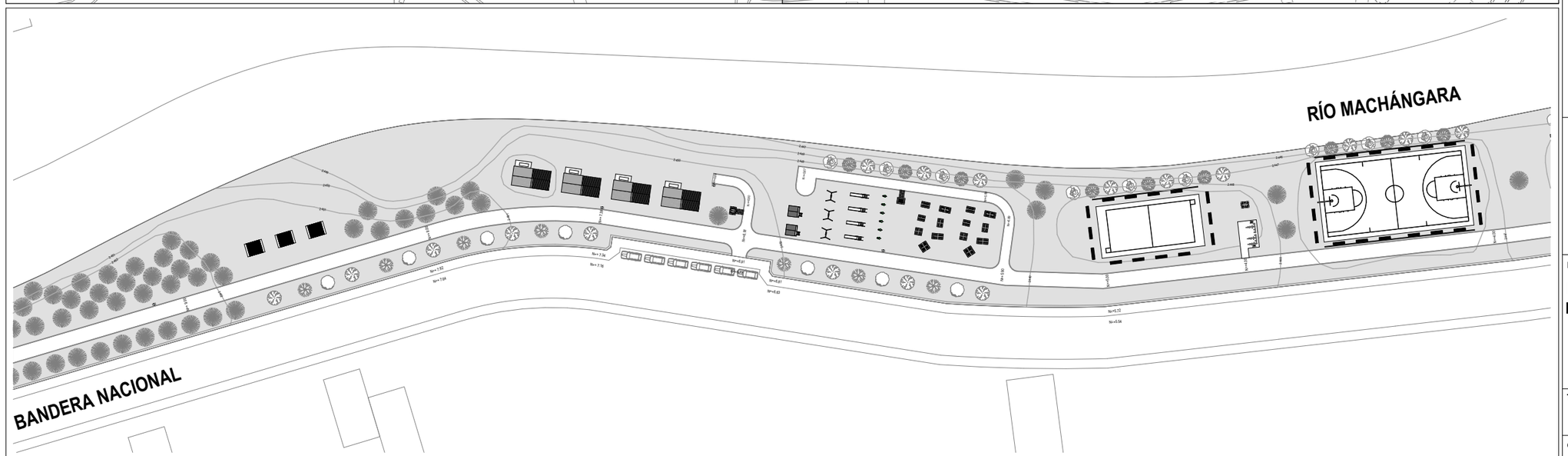


DISEÑO:	Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO:	Patricio Yánez Albarracín
REVISION:	Arq. Mauricio Orellana Quezada

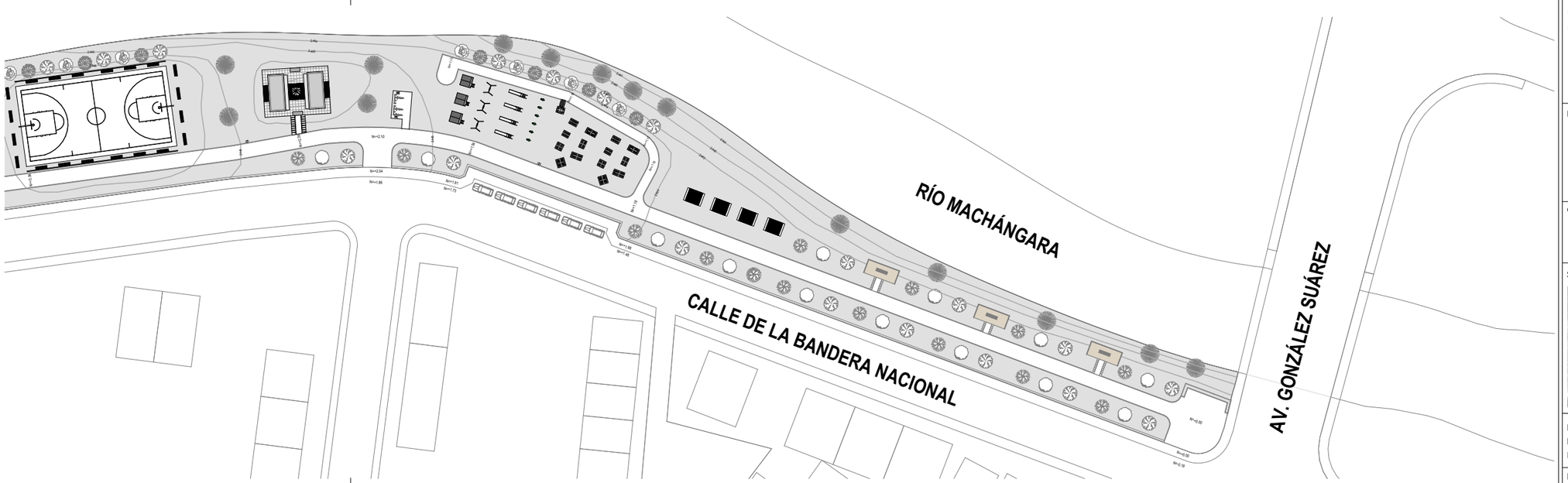
ESCALA:	**FECHA:**
LAS INDICADAS	JUNIO 2017

LAMINA: 2 DE 22





NIVELES Y COTAS TRAMO 3
ESC. 1:1000



NIVELES Y COTAS TRAMO 4
ESC. 1:1000

SIMBOLOGÍA:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

COTAS Y NIVELES DEL PROYECTO

- TRAMO 3
- TRAMO 4

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

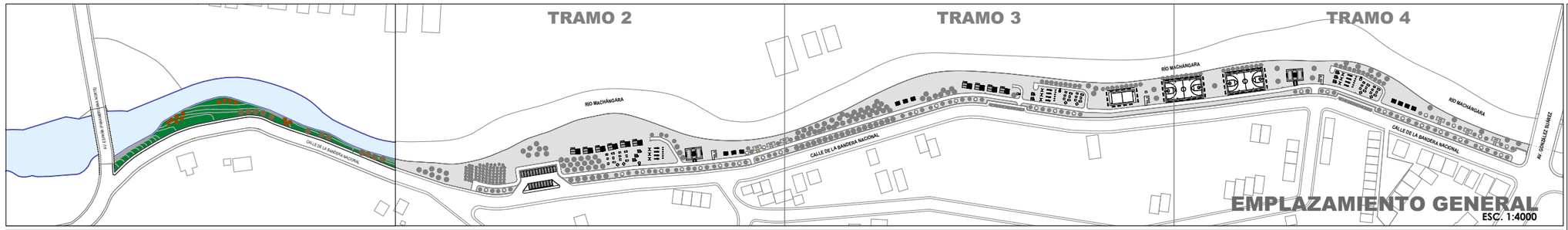
SECTOR:



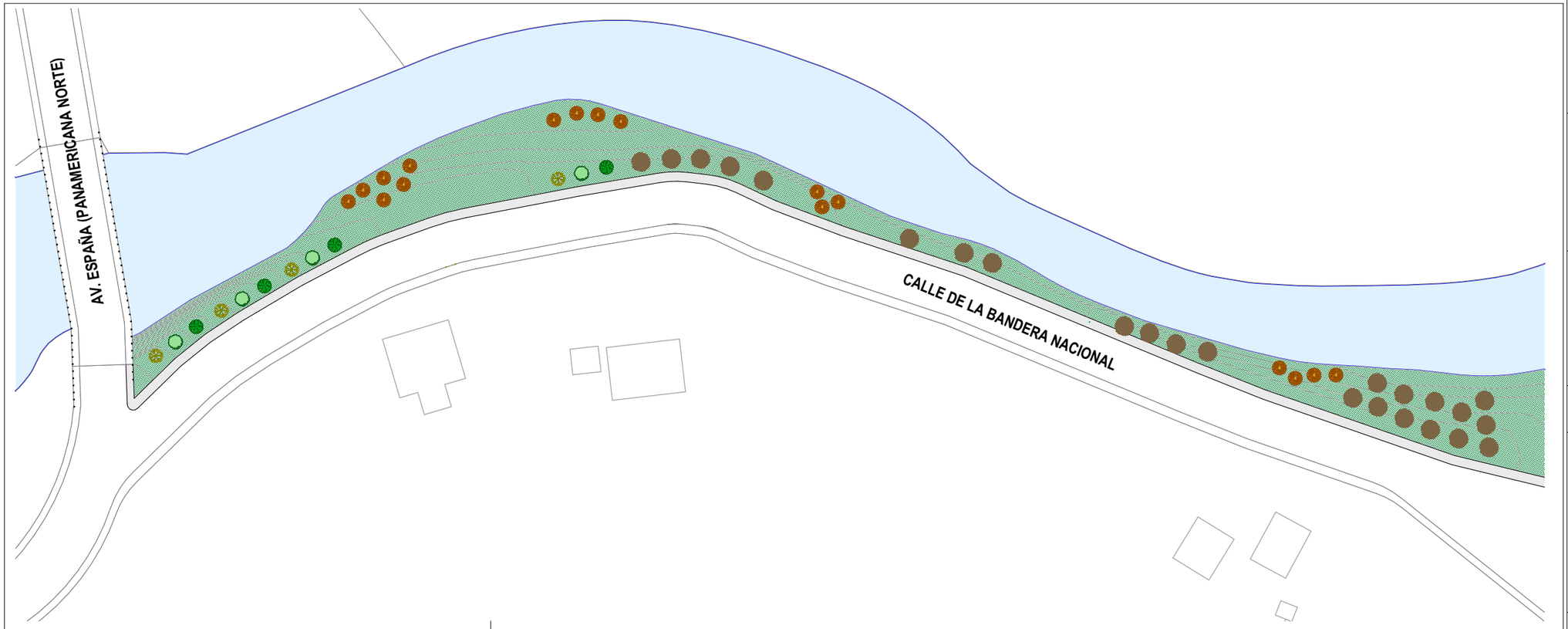
DISEÑO:	Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO:	Patricio Yánez Albarracín
REVISION:	Arq. Mauricio Orellana Quezada

ESCALA:	FECHA:
LAS INDICADAS	JUNIO 2017

LAMINA: **3** DE **22**



EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA TRAMO 1
ESC. 1:1000



VISTA INICIO TRAMO 1
SIN ESCALA



VISTA AREA VERDE TRAMO 1
SIN ESCALA

- BATERÍA SANITARIA
- CANCHA DE USO MÚLTIPLE
- CANCHA DE VOLEY
- CABAÑA - ASADOR (COMIDA)
- BEBEDERO
- VEGETACIÓN
- MIRADOR
- SOLERA
- JUEGO BIO-SALUDABLE
- JUEGOS INFANTILES
- PARQUEADERO BICICLETAS
- BANCA

SIMBOLOGÍA
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

TRAMO 1

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- PERSPECTIVAS
- SIMBOLOGÍA

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

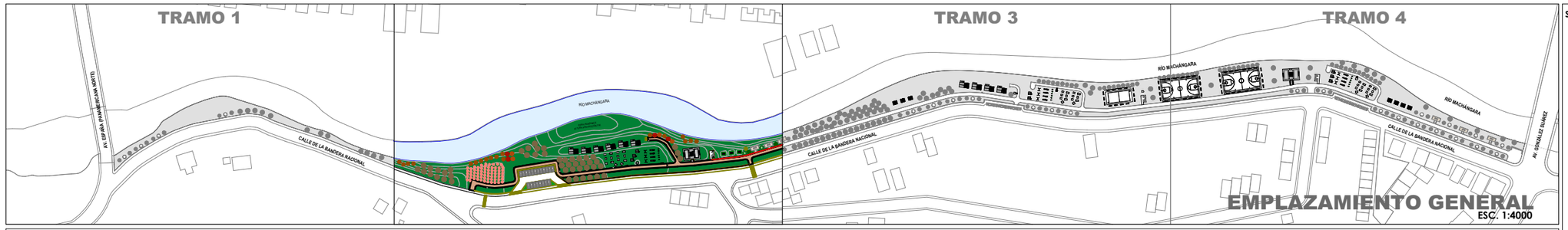
SECTOR:



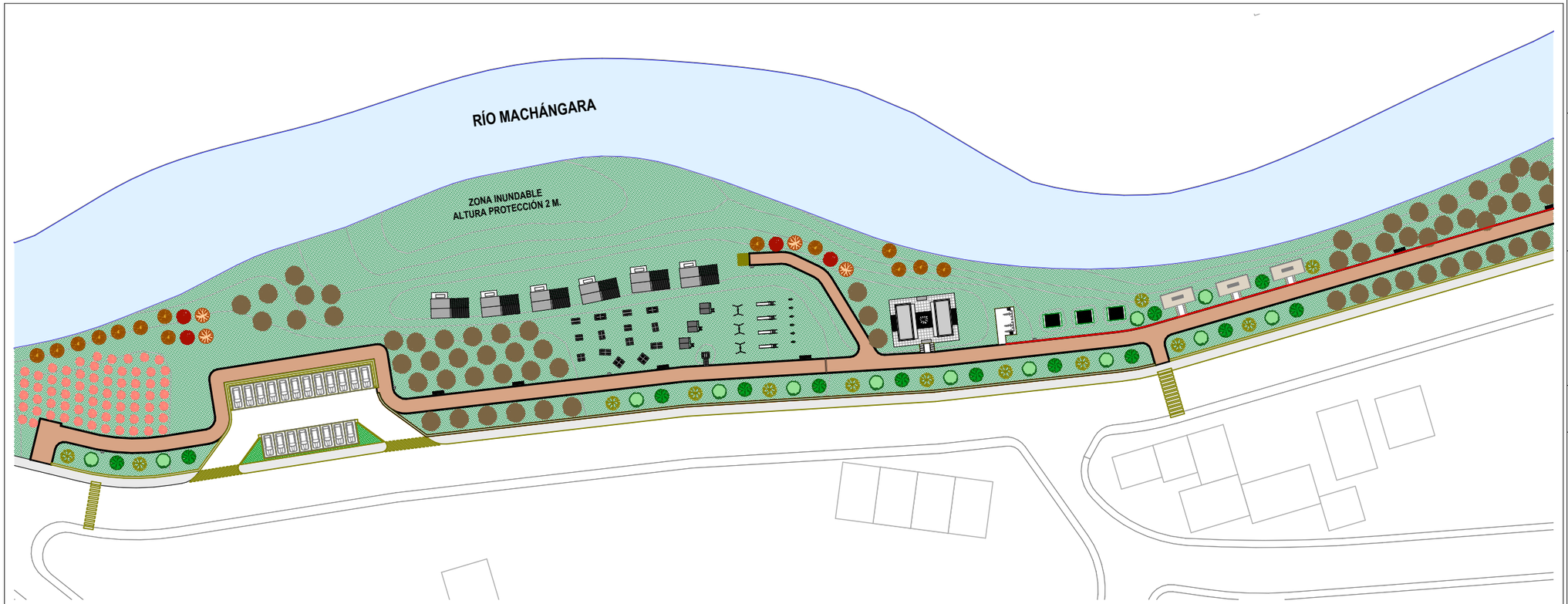
DISEÑO: Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO: Patricio Yánez Albarracín
REVISION: Arq. Mauricio Orellana Quezada

ESCALA: LAS INDICADAS
FECHA: JUNIO 2017

LAMINA: 4 DE 22



EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA TRAMO 2
ESC. 1:1000



VISTA AÉREA TRAMO 2
SIN ESCALA



VISTA AÉREA TRAMO 2
SIN ESCALA

- BATERÍA SANITARIA
- CANCHA DE USO MÚLTIPLE
- CANCHA DE VOLEY
- CABAÑA - ASADOR (COMIDA)
- BEBEDERO
- VEGETACIÓN
- MIRADOR
- SOLERA
- JUEGO BIO-SALUDABLE
- JUEGOS INFANTILES
- PARQUEADERO BICICLETAS
- BANCA

SIMBOLOGÍA
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

TRAMO 2

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- PERSPECTIVAS
- SIMBOLOGÍA

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

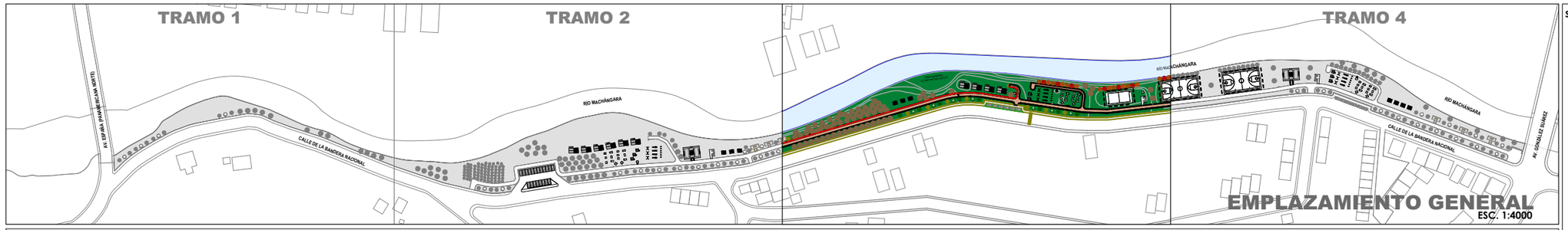
SECTOR:



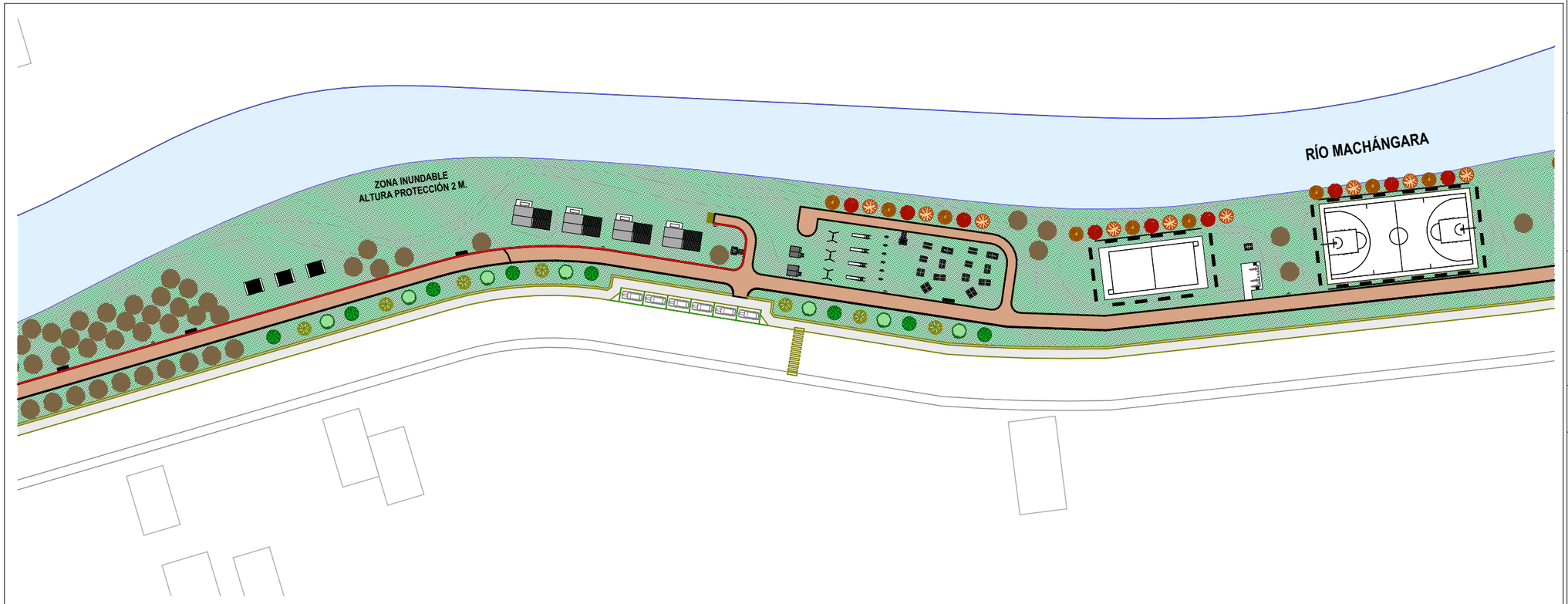
DISEÑO:	Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO:	Patricio Yánez Albarracín
REVISION:	Arq. Mauricio Orellana Quezada

ESCALA:	FECHA:
LAS INDICADAS	JUNIO 2017

LAMINA: 5 DE 22



EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA TRAMO 3
ESC. 1:1000



VISTA AÉREA TRAMO 3
SIN ESCALA



VISTA AÉREA TRAMO 3
SIN ESCALA

- BATERÍA SANITARIA
- CANCHA DE USO MÚLTIPLE
- CANCHA DE VOLEY
- CABAÑA - ASADOR (COMIDA)
- BEBEDERO
- VEGETACIÓN
- MIRADOR
- SOLERA
- JUEGO BIO-SALUDABLE
- JUEGOS INFANTILES
- PARQUEADERO BICICLETAS
- BANCA

SIMBOLOGÍA
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

TRAMO 3

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- PERSPECTIVAS
- SIMBOLOGÍA

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

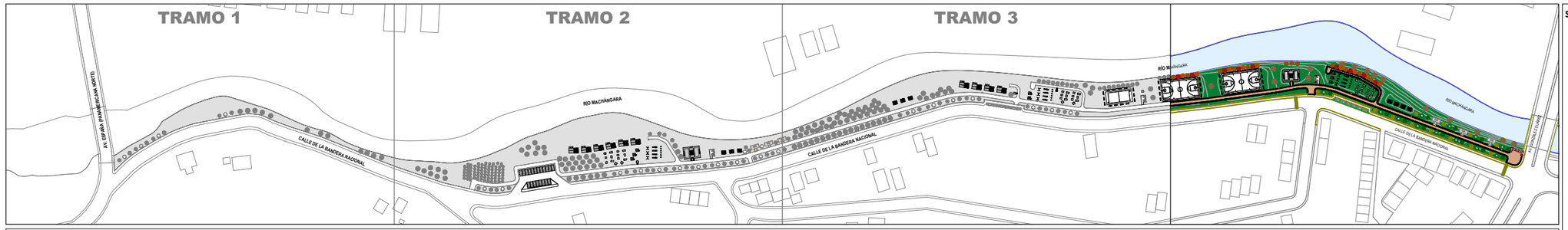
SECTOR:



DISEÑO:	Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO:	Patricio Yánez Albarracín
REVISION:	Arq. Mauricio Orellana Quezada

ESCALA:	FECHA:
LAS INDICADAS	JUNIO 2017

LAMINA: 6 DE 22





PROPUESTA ARQUITECTÓNICA TRAMO 4
ESC. 1:1000



VISTA AÉREA TRAMO 4
SIN ESCALA



VISTA AÉREA TRAMO 4
SIN ESCALA

- BATERÍA SANITARIA
- CANCHA DE USO MÚLTIPLE
- CANCHA DE VOLEY
- CABAÑA - ASADOR (COMIDA)
- BEBEDERO
- VEGETACIÓN
- MIRADOR
- SOLERA
- JUEGO BIO-SALUDABLE
- JUEGOS INFANTILES
- PARQUEADERO BICICLETAS
- BANCA

SIMBOLOGÍA
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

TRAMO 4

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- PERSPECTIVAS
- SIMBOLOGÍA

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

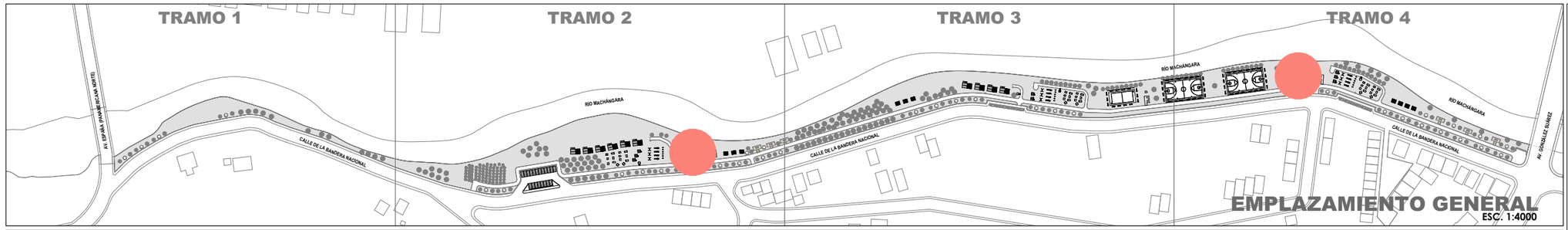
SECTOR:



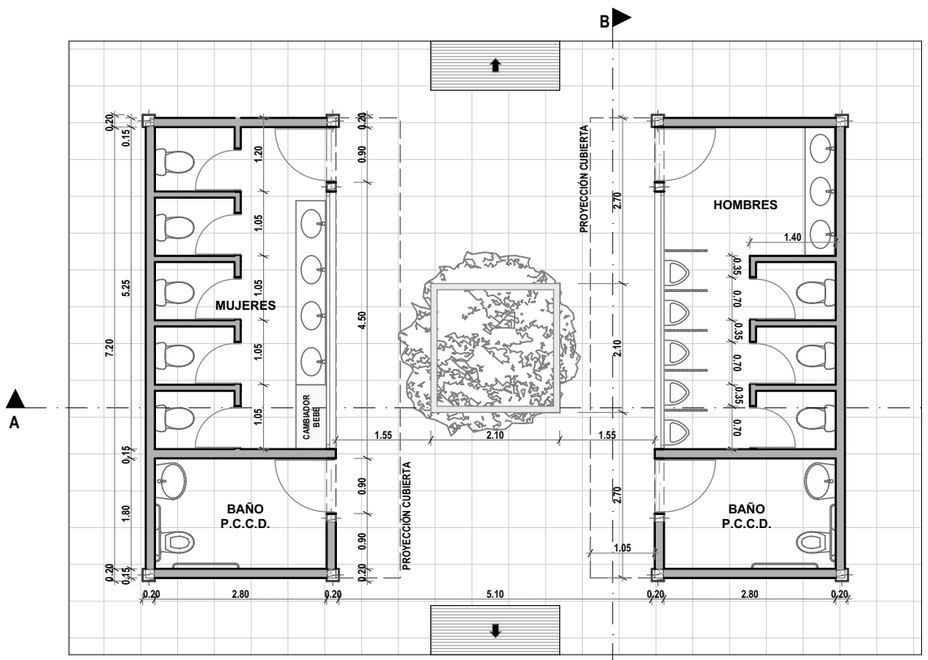
DISEÑO:	Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO:	Patricio Yánez Albarracín
REVISION:	Arq. Mauricio Orellana Quezada

ESCALA:	FECHA:
LAS INDICADAS	JUNIO 2017

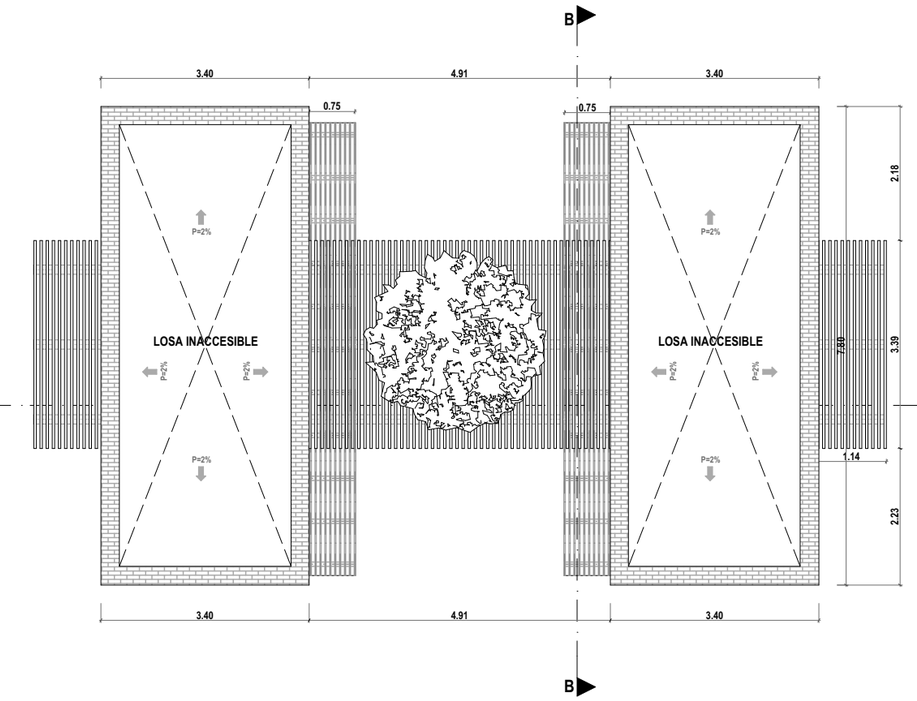
LAMINA: 7 DE 22



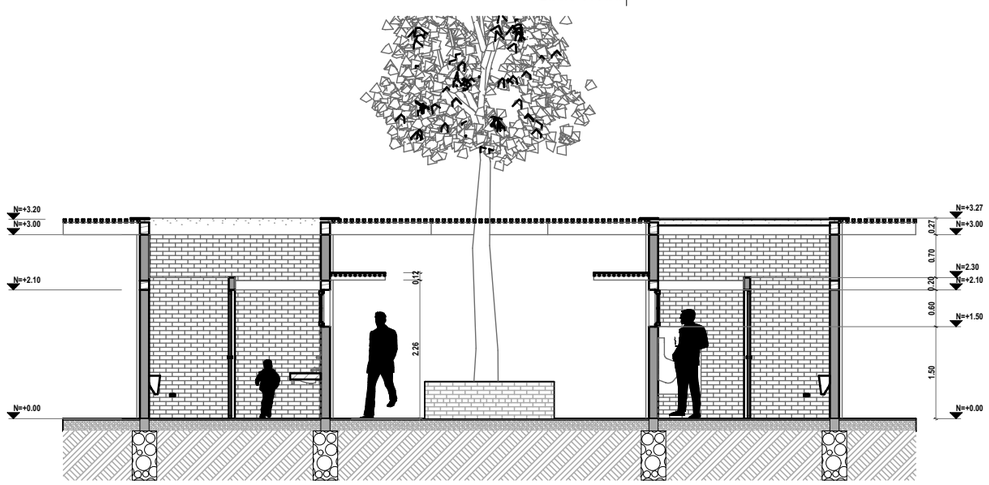
EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000



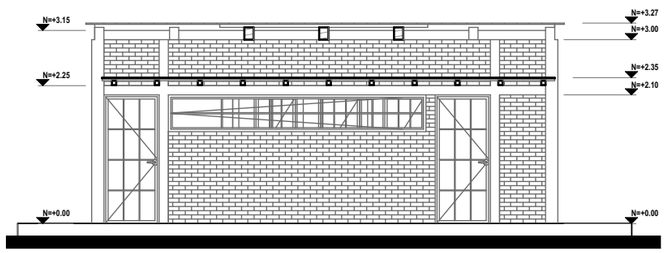
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:100



PLANTA DE CUBIERTA
ESC. 1:100



CORTE A - A
ESC. 1:100



CORTE B - B
ESC. 1:100

SIMBOLOGÍA:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

BATERÍA SANITARIA

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- PLANTA DE CUBIERTA
- CORTES
- ELEVACIONES

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

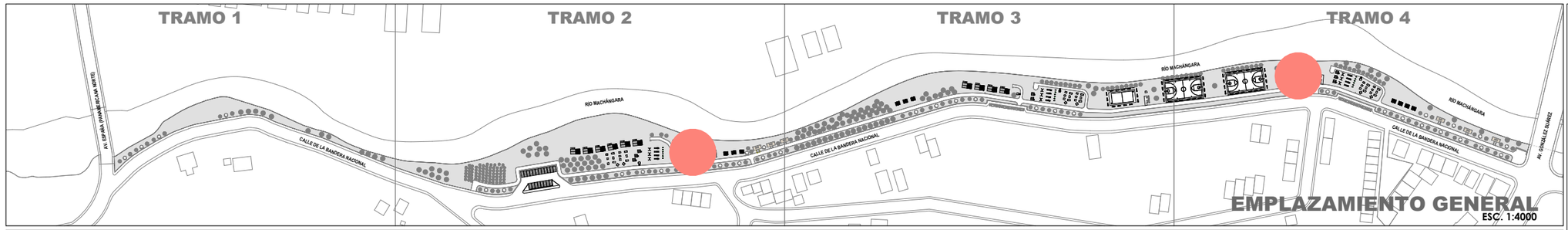
SECTOR:



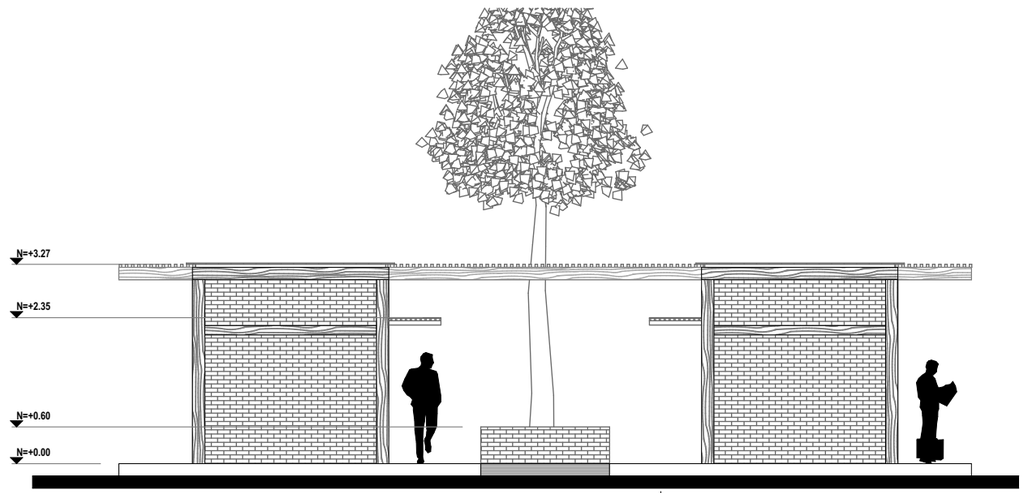
DISEÑO:	Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO:	Patricio Yánez Albarracín
REVISION:	Arq. Mauricio Orellana Quezada

ESCALA:	FECHA:
LAS INDICADAS	JUNIO 2017

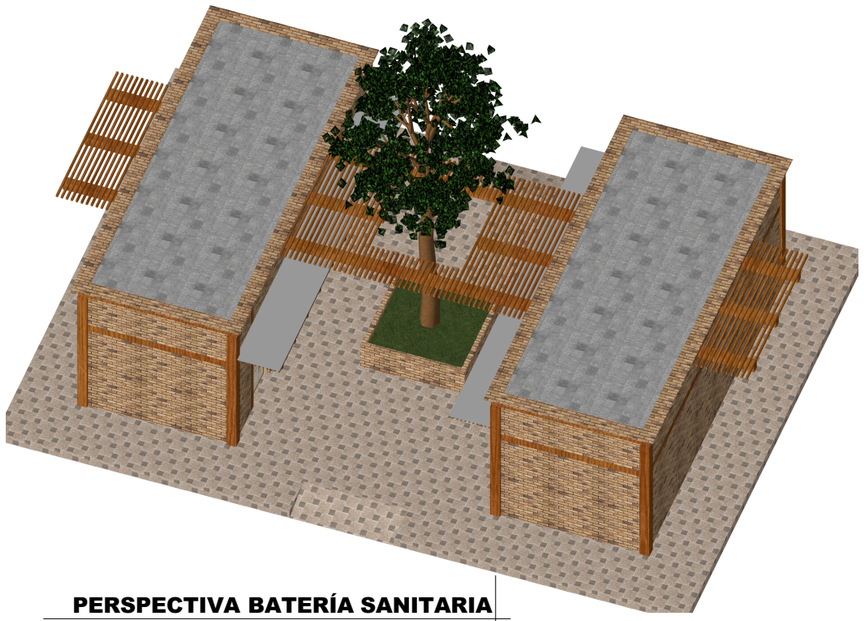
LAMINA: 8 DE 22



EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000



ELEVACIÓN FRONTAL
ESC. 1:100



PERSPECTIVA BATERÍA SANITARIA
SIN ESCALA



PERSPECTIVA BATERÍA SANITARIA
SIN ESCALA



PERSPECTIVA BATERÍA SANITARIA
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

BATERÍA SANITARIA

- CORTES
- PERSPECTIVAS

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

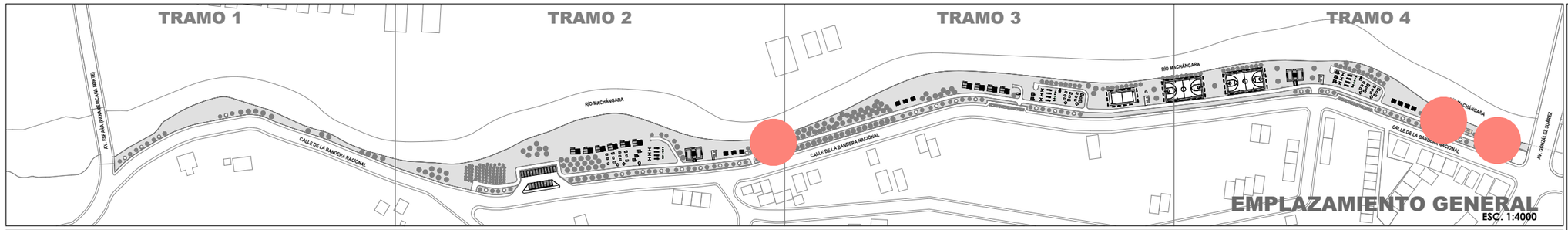
SECTOR:



DISEÑO:	Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO:	Patricio Yánez Albarracín
REVISION:	Arq. Mauricio Orellana Quezada

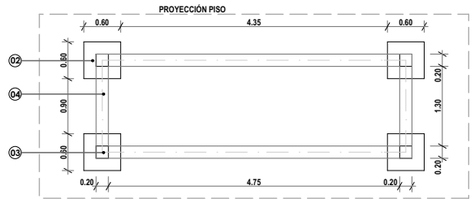
ESCALA:	FECHA:
LAS INDICADAS	JUNIO 2017

LAMINA: 9 DE 22

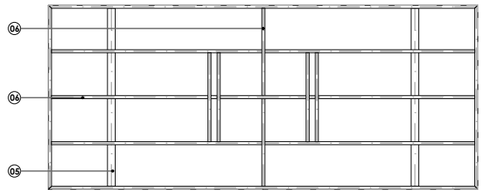


EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000

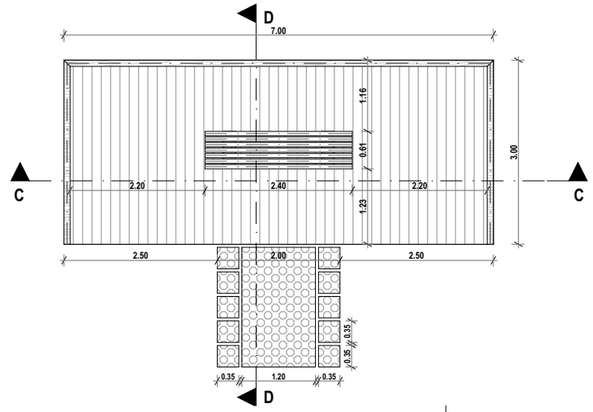
MIRADOR TIPO



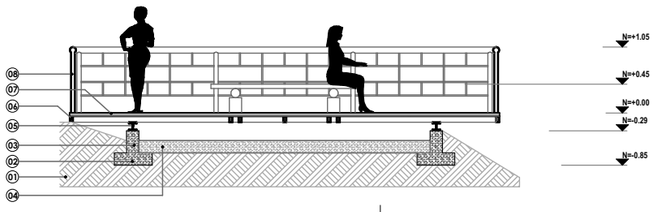
PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESC. 1:100



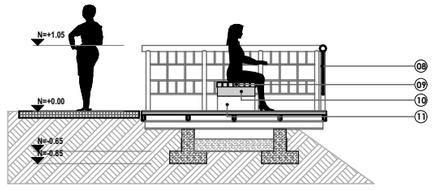
ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE ENTIRADO
ESC. 1:100



PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:100



CORTE C - C
ESC. 1:100



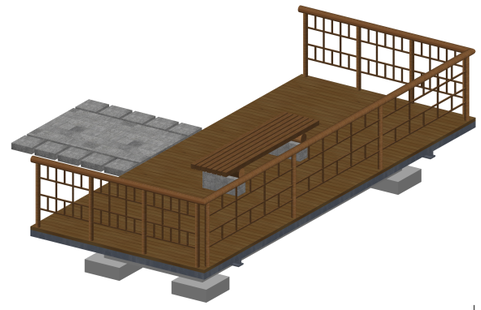
CORTE D - D
ESC. 1:100



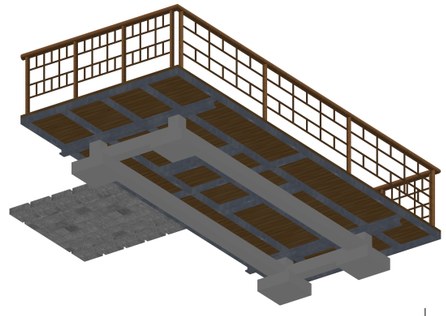
PERSPECTIVA MIRADOR
SIN ESCALA



PERSPECTIVA MIRADOR
SIN ESCALA



PERSPECTIVA MIRADOR
SIN ESCALA



PERSPECTIVA ESTRUCTURA MRIADOR
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

01 TERRENO NATURAL
02 ZAPATA DE H° S° F´C=210 KG/CM2
03 COLUMNA DE H° S° F´C=210 KG/CM2 20X20 CM.
04 CADENA DE H° S° F´C=210 KG/CM2 H=20 CM.
05 VIGA DE ACERO ESTRUCTURAL TIPO (I) H=14 CM.
06 CAJA METÁLICA 100*50*3 MM. ACERO ESTRUCTURAL
07 TABLÓN DE MADERA TECA 0.20 X 0.05 CM.
08 PASAMANO DE MADERA DE EUCALIPTO
09 DADO DE HORMIGÓN SIMPLE F´C=210 KG/CM2
10 VIGA CIRCULAR DE EUCALIPTO D=15 CM.
11 TIRA DE MADERA EUCALIPTO 7X7 CM.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

MIRADOR

- PLANTA DE CIMENTACIÓN
- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- ESTRUCTURA METÁLICA
- CORTES
- PERSPECTIVAS

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

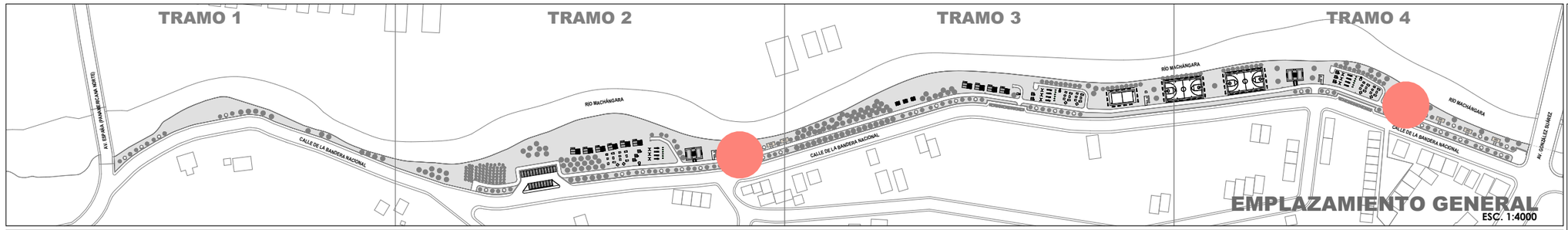
SECTOR:



DISEÑO: Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO: Patricio Yánez Albarracín
REVISION: Arq. Mauricio Orellana Quezada

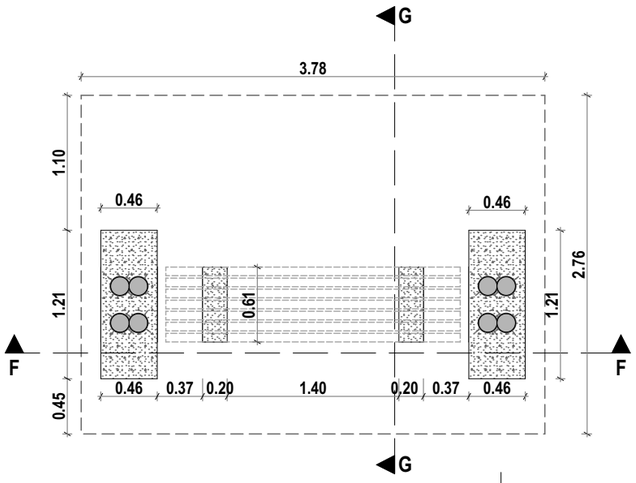
ESCALA: LAS INDICADAS
FECHA: JUNIO 2017

LAMINA: 10 DE 22

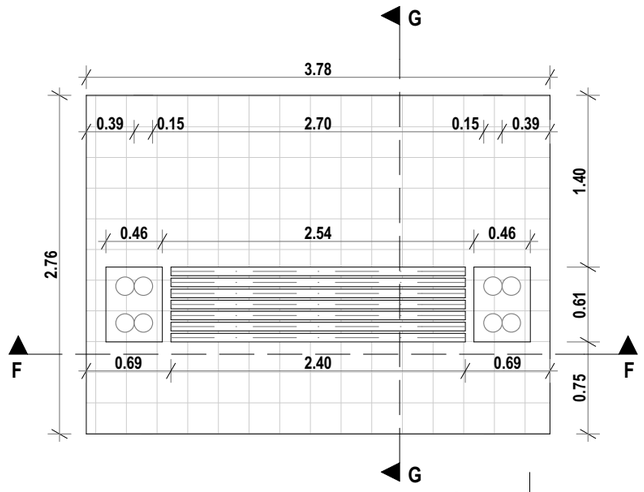


EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000

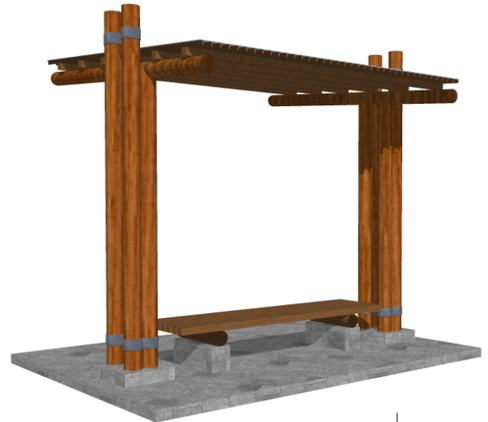
SOLERA



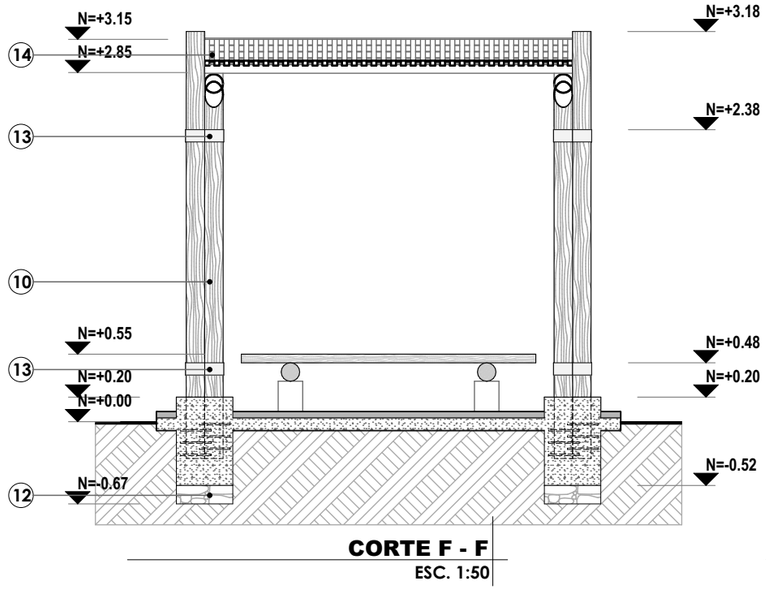
PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESC. 1:50



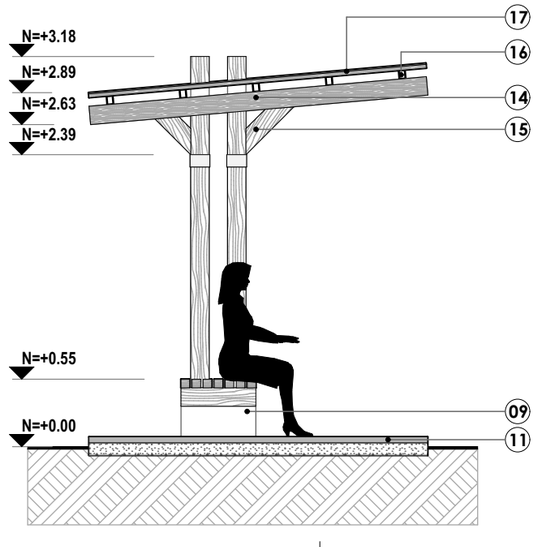
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:50



PERSPECTIVA SOLERA
SIN ESCALA



CORTE F - F
ESC. 1:50



CORTE G - G
ESC. 1:50



PERSPECTIVA SOLERA
SIN ESCALA



PERSPECTIVA SOLERA
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

01. TERRENO NATURAL
02. ZAPATA DE H° S° F´C=210 KG/CM2
03. COLUMNA DE H° S° F´C=210 KG/CM2 20X20 CM.
04. CADENA DE H° S° F´C=210 KG/CM2 H=20 CM.
05. VIGA DE ACERO ESTRUCTURAL TIPO (I) H=14 CM.
06. CAJA METÁLICA 100*50*3 MM. ACERO ESTRUCTURAL
07. TABLÓN DE MADERA TECA 0.20 X 0.05 CM.
08. PASAMANO DE MADERA
09. DADO DE HORMIGÓN SIMPLE F´C=210 KG/CM2
10. VIGA CIRCULAR DE EUCALIPTO D=15 CM.
11. TIRA DE MADERA EUCALIPTO 7X7 CM.
12. REPLANTILLO DE PIEDRA E=15 CM.
13. ABRAZADERA METÁLICA H=10 CM.
14. TIRA DE MADERA DE EUCALIPTO 4X3 CM.
15. PIE DE AMIGO MADERA EUCALIPTO D=15 CM.
16. TIRA DE MADERA DE EUCALIPTO 7X5 CM.
17. PLANCHA LISA DE ACRÍLICO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

SOLERA

- PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
- CORTES
- PERSPECTIVAS
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

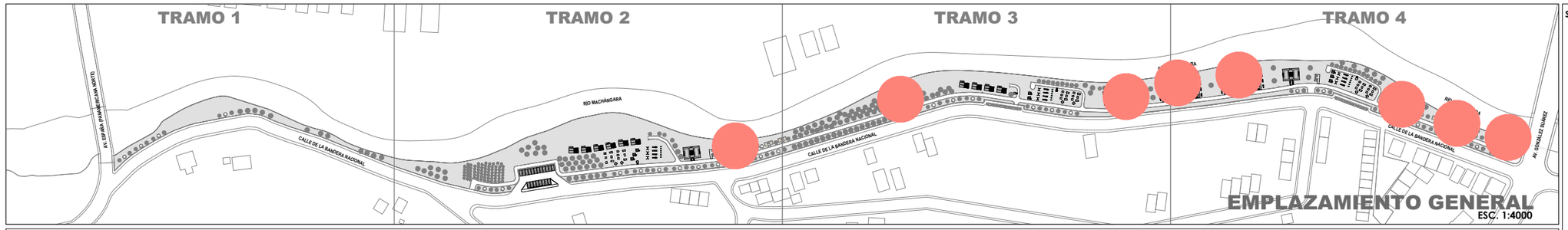
SECTOR:



DISEÑO: Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO: Patricio Yánez Albarracín
REVISION: Arq. Mauricio Orellana Quezada

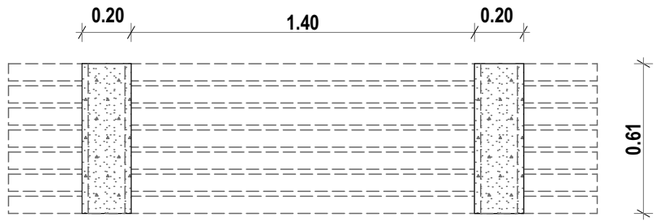
ESCALA: LAS INDICADAS
FECHA: JUNIO 2017

LAMINA: 11 DE 22

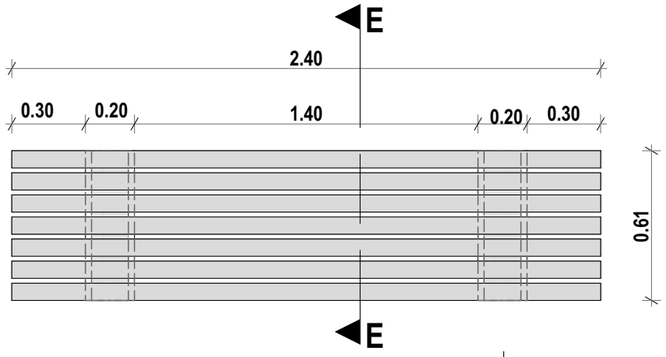


EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000

BANCA TIPO



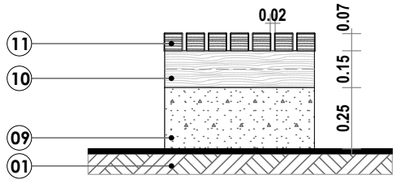
PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESC. 1:25



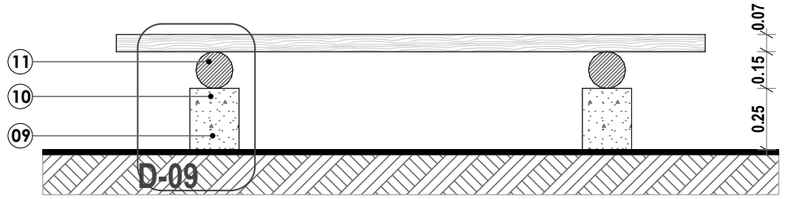
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:25



PERSPECTIVA BANCA
SIN ESCALA



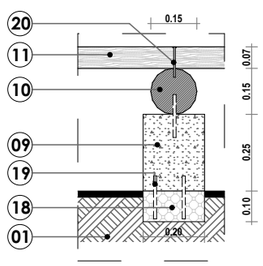
CORTE E - E
ESC. 1:25



ELEVACIÓN FRONTAL
ESC. 1:25



PERSPECTIVA BANCA
SIN ESCALA



DETALLE D-09
ESC. 1:20



BANCA EN CANCHA DE VOLEY
SIN ESCALA



BANCA EN CANCHA DE BASQUÉT
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

01. TERRENO NATURAL
02. ZAPATA DE H° S° F´C=210 KG/CM2
03. COLUMNA DE H° S° F´C=210 KG/CM2 20X20 CM.
04. CADENA DE H° S° F´C=210 KG/CM2 H=20 CM.
05. VIGA DE ACERO ESTRUCTURAL TIPO (I) H=14 CM.
06. CAJA METÁLICA 100*50*3 MM. ACERO ESTRUCTURAL
07. TABLÓN DE MADERA TECA 0.20 X 0.05 CM.
08. PASAMANO DE MADERA
09. DADO DE HORMIGÓN SIMPLE F´C=210 KG/CM2
10. VIGA CIRCULAR DE EUCALIPTO D=15 CM.
11. TIRA DE MADERA EUCALIPTO 7X7 CM.
12. REPLANTILLO DE PIEDRA E=15 CM.
13. ABRAZADERA METÁLICA H=10 CM.
14. TIRA DE MADERA DE EUCALIPTO 4X3 CM.
15. PIE DE AMIGO MADERA EUCALIPTO D=15 CM.
16. TIRA DE MADERA DE EUCALIPTO 7X5 CM.
17. PLANCHA LISA DE ACRÍLICO
18. REPLANTILLO DE PIEDRA E=10 CM.
19. VARILLA CORRUGADA D=12 MM.
20. TORNILLO AUTOROSCANTE CABEZA REDONDA 1/2" X 5"

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

SOLERA

- PLANTA DE CIMENTACIÓN
- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- CORTES
- ELEVACIÓN FRONTAL
- PERSPECTIVAS
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

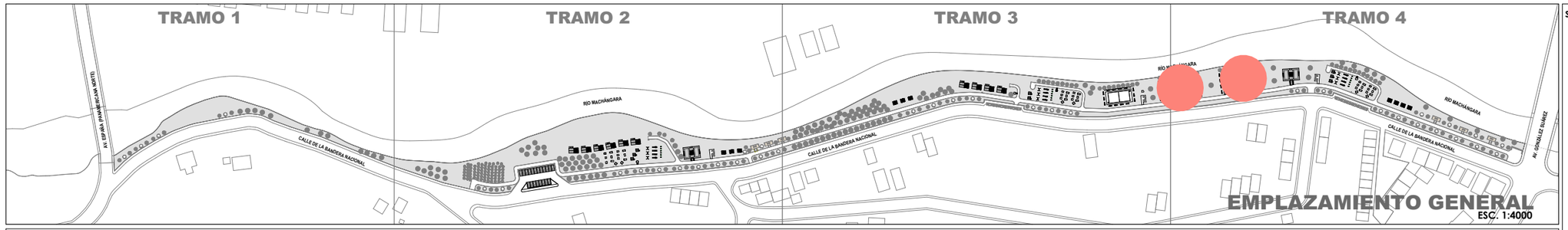
SECTOR:



DISEÑO: Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO: Patricio Yánez Albarracín
REVISION: Arq. Mauricio Orellana Quezada

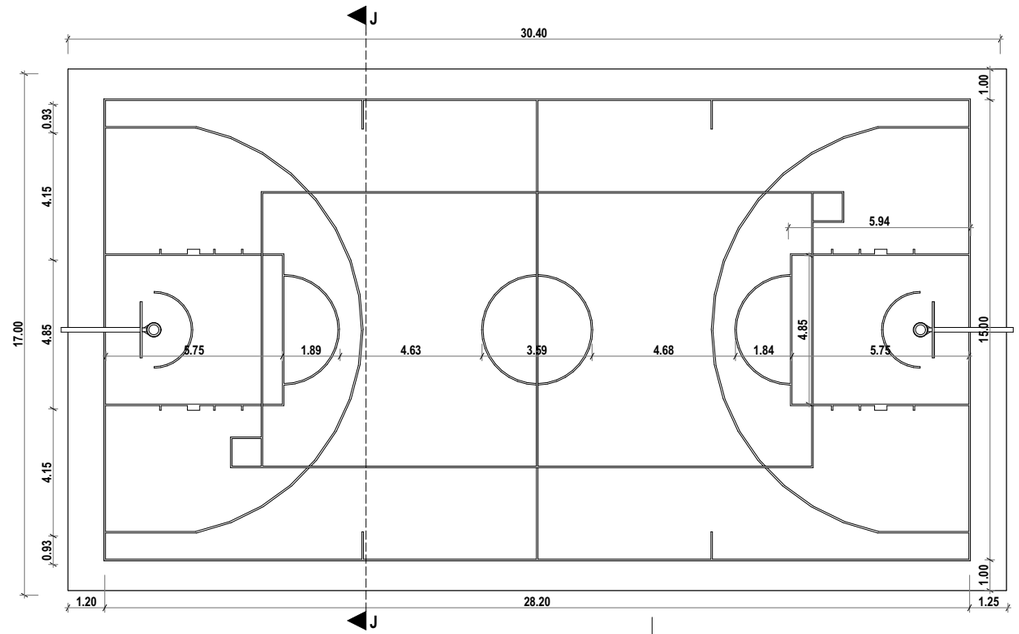
ESCALA: LAS INDICADAS
FECHA: JUNIO 2017

LAMINA: 12 DE 22

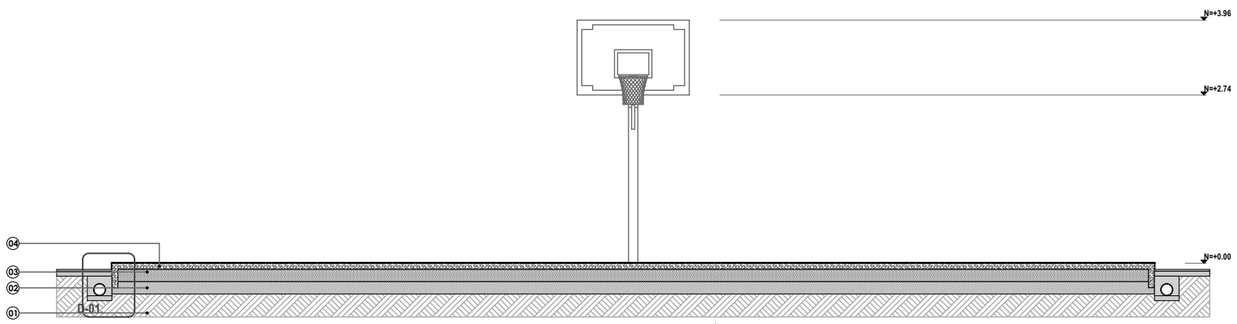


EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000

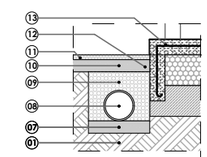
CANCHA DE USO MÚLTIPLE



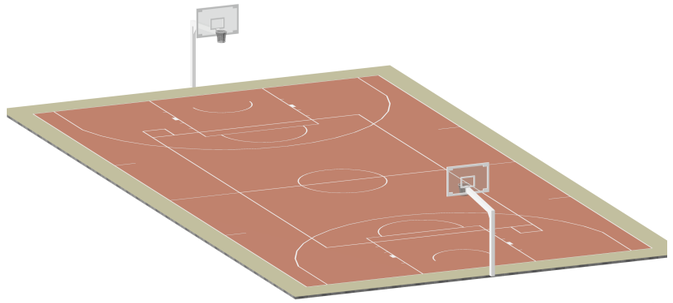
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:200



CORTE J - J
ESC. 1:100



DETALLE D-01
ESC. 1:40



PERSPECTIVA CANCHA DE USO MÚLTIPLE
SIN ESCALA



PERSPECTIVA CANCHA DE USO MÚLTIPLE
SIN ESCALA



PERSPECTIVA CANCHA DE USO MÚLTIPLE
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

01. TERRENO NATURAL
02. MATERIAL DE MEJORAMIENTO E=20 CM.
03. BASE CLASE II E=20 CM.
04. HORMIGÓN SIMPLE F´C=210 KG/CM2
05. TUBO DE ACERO GALVANIZADO D=4"
06. MALLA DE NYLON PARA VOLEY
07. CAMA DE ARENA E=5 CM.
08. TUBERÍA PARA DRENAJE D=200 MM.
09. GRAVA O RIPIO
10. TIERRA VEGETAL
11. KIKUYO
12. VARILLA DE HIERRO D=8 MM.
13. MALLA ELECTROSOLDADA R-84
14. TUBERÍA PVC D=110 MM.
15. GEOTEXTIL
16. VARILLA LISA D=12 MM. ENROSCADA EN EXTREMO SUPERIOR
17. PLACA D=15 CM. E= 3 MM.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

CANCHA DE USO MÚLTIPLE

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- PLANTA DE DETALLE
- CORTES
- ELEVACIONES
- PERSPECTIVAS
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

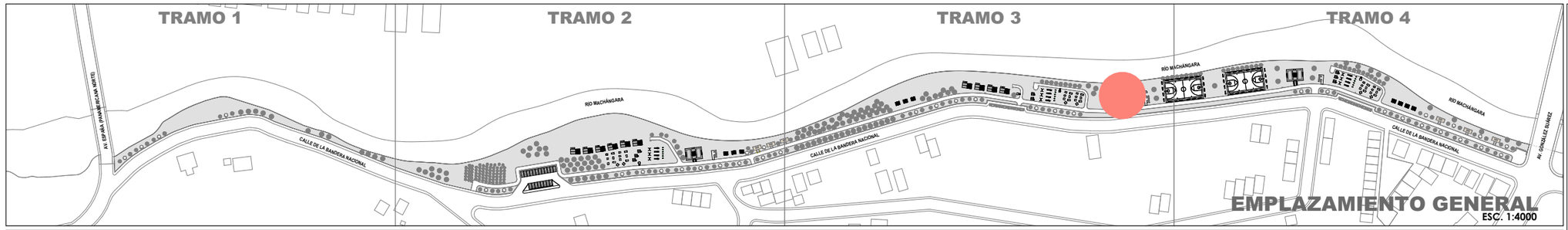
SECTOR:



DISEÑO:	Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO:	Patricio Yánez Albarracín
REVISION:	Arq. Mauricio Orellana Quezada

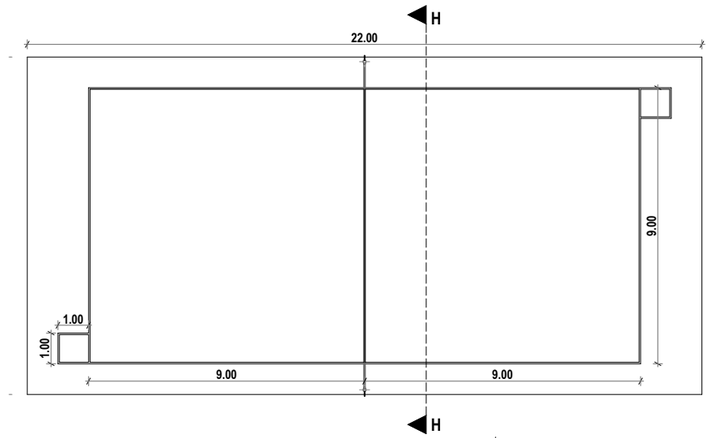
ESCALA: LAS INDICADAS	**FECHA:** JUNIO 2017

LAMINA: 13 DE 22

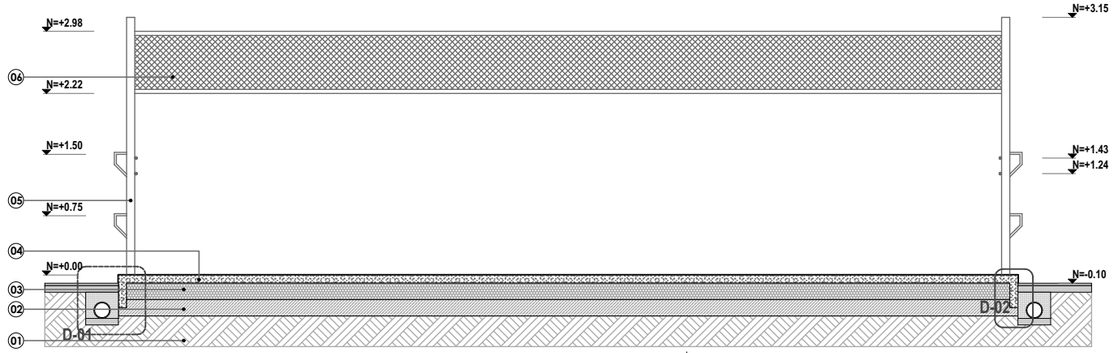


EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000

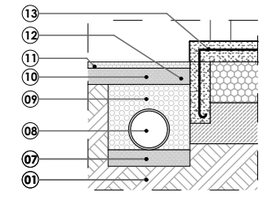
CANCHA DE VOLEY TIPO



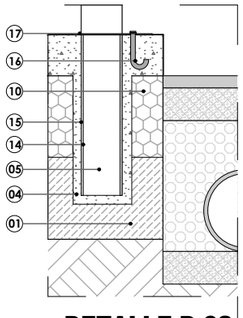
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:200



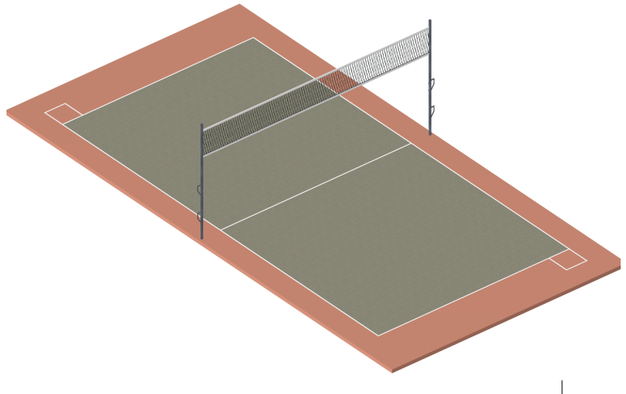
CORTE H - H
ESC. 1:75



DETALLE D-01
ESC. 1:30



DETALLE D-02
ESC. 1:15



PERSPECTIVA CANCHA DE VOLEY
SIN ESCALA

PERSPECTIVA CANCHA DE VOLEY
SIN ESCALA



PERSPECTIVA CANCHA DE VOLEY
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

01 TERRENO NATURAL
02 MATERIAL DE MEJORAMIENTO E=20 CM.
03 BASE CLASE II E=20 CM.
04 HORMIGÓN SIMPLE F´C=210 KG/CM2
05 TUBO DE ACERO GALVANIZADO D=4"
06 MALLA DE NYLON PARA VOLEY
07 CAMA DE ARENA E=5 CM.
08 TUBERÍA PARA DRENAJE D=200 MM.
09 GRAVA O RIPIO
10 TIERRA VEGETAL
11 KIKUYO
12 VARILLA DE HIERRO D=8 MM.
13 MALLA ELECTROSOLDADA R-84
14 TUBERÍA PVC D=110 MM.
15 GEOTEXTIL
16 VARILLA LISA D=12 MM. ENROSCADA EN EXTREMO SUPERIOR
17 PLACA D=15 CM. E= 3 MM.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

CANCHA DE VOLEY

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- PLANTA DE DETALLE
- CORTES
- ELEVACIONES
- PERSPECTIVAS

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

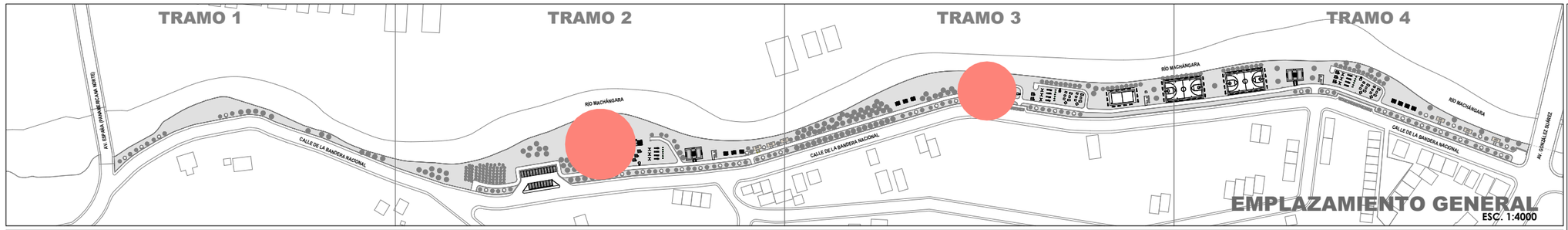
SECTOR:



DISEÑO: Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO: Patricio Yánez Albarracín
REVISION: Arq. Mauricio Orellana Quezada

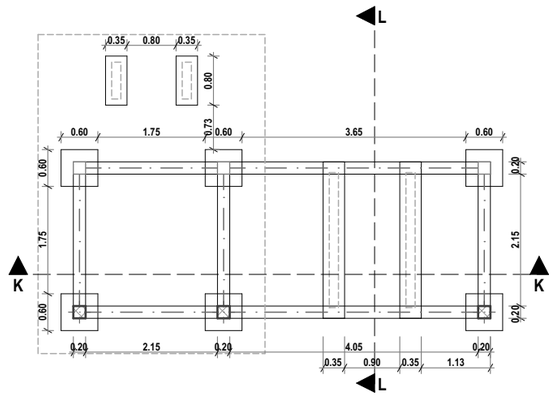
ESCALA: LAS INDICADAS
FECHA: JUNIO 2017

LAMINA: 14 DE 22

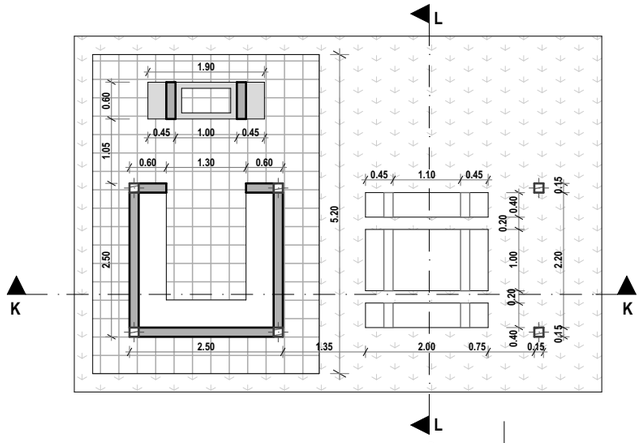


EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000

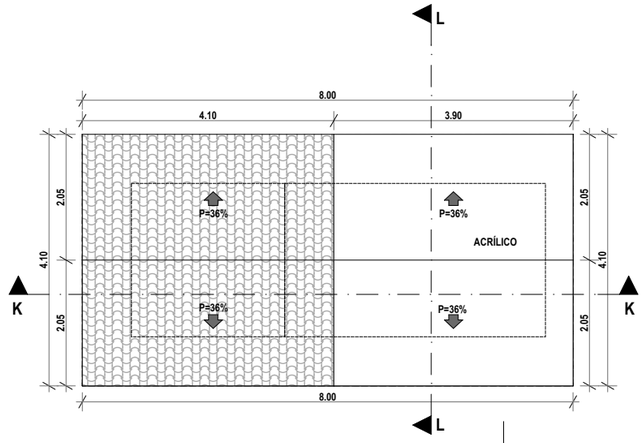
CABAÑA - ASADOR TIPO



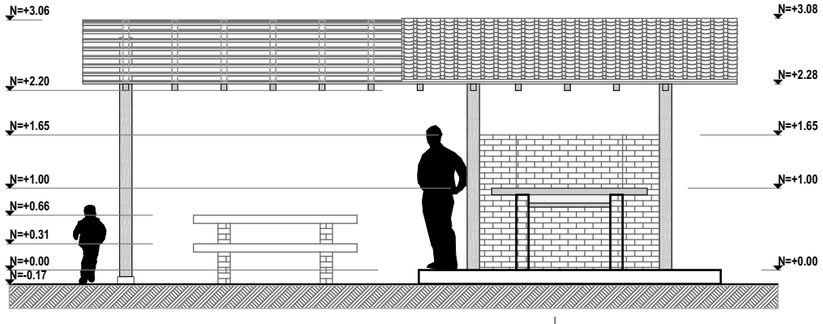
PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESC. 1:100



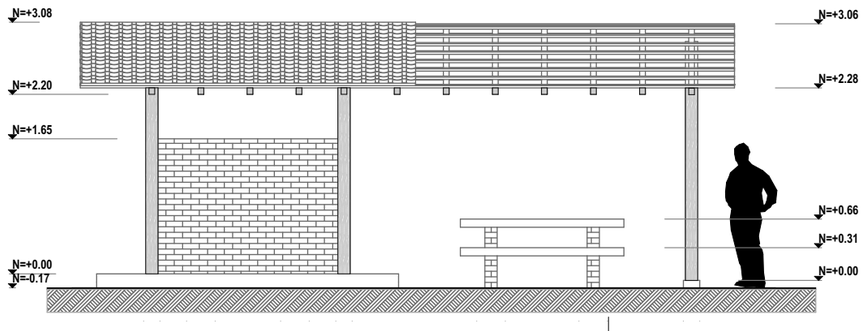
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:100



PLANTA DE CUBIERTA
ESC. 1:100



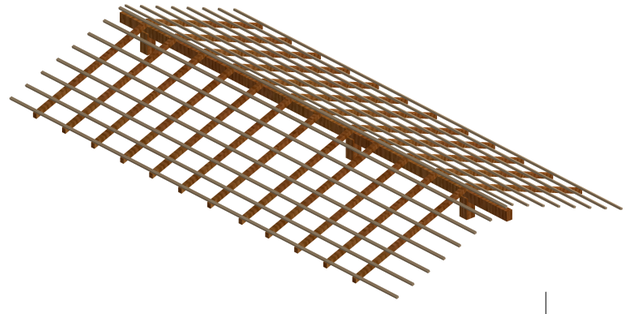
ELEVACIÓN FRONTAL
ESC. 1:75



ELEVACIÓN POSTERIOR
ESC. 1:75



ESTRUCTURA DE MADERA - CUBIERTA
ESC. 1:75



PERSPECTIVA ESTRUCTURA DE MADERA
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

01 TERRENO NATURAL
02 ZAPATA DE HORMIGÓN ARMADO F´C=210 KG/CM2
03 COLUMNA DE HORMIGÓN ARMADO F´C=210 KG/CM2
04 DADO DE HORMIGÓN SIMPLE F´C=210 KG/CM2
05 CADENA DE HORMIGÓN ARMADO F´C=210 KG/CM2
06 CONTRAPISO DE HORMIGÓN ARMADO F´C=210 KG/CM2 E=10 CM.
07 MOCHETA DE LADRILLO PANELÓN COSTUREADO
08 LOSETA DE HORMIGÓN ARMADO F´C=210 KG/CM2 E=6 CM.
09 MAMPOSTERÍA DE LADRILLO PANELÓN COSTUREADO
10 COLUMNA DE MADERA TECA 15X15 CM.
11 TIRA DE MADERA DE EUCALIPTO 7X7 CM.
12 VIGA DE MADERA DE EUCALIPTO 15X15 CM.
13 TIRILLA DE MADERA DE EUCALIPTO 4X3 CM.
14 TEJA ARTESANAL
15 PLANCHA DE ACRÍLICO
16 VARILLA DE HIERRO D=12 MM.
17 BORDILLO INCORPORADO DE H° S° F´C=210 KG/CM2

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

CABAÑA - ASADOR

- PLANTA DE CIMENTACIÓN
- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- PLANTA DE CUBIERTA
- ELEVACIONES
- PERSPECTIVAS
- ESTRUCTURA DE CUBIERTA
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

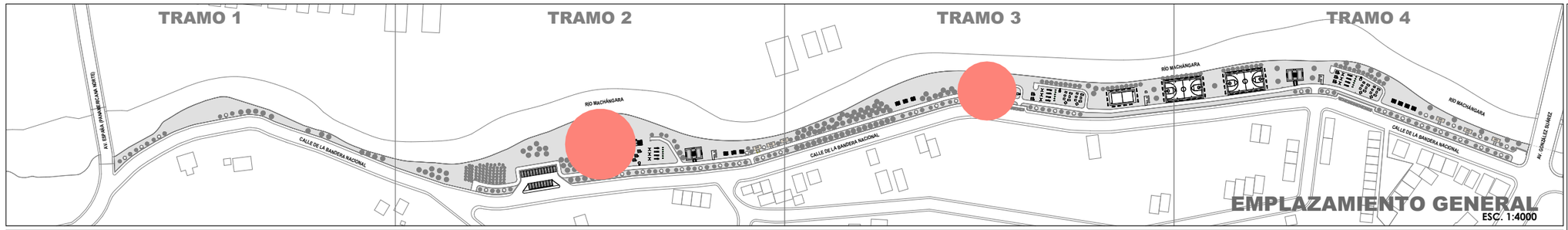
SECTOR:



DISEÑO: Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO: Patricio Yánez Albarracín
REVISION: Arq. Mauricio Orellana Quezada

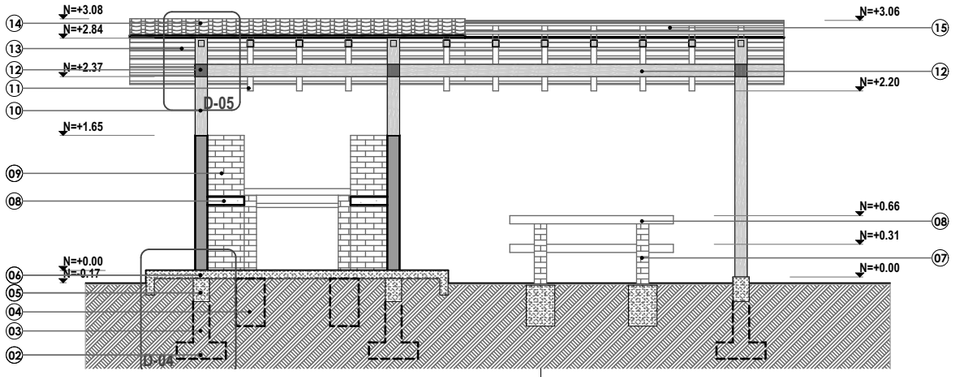
ESCALA: LAS INDICADAS
FECHA: JUNIO 2017

LAMINA: 15 DE 22

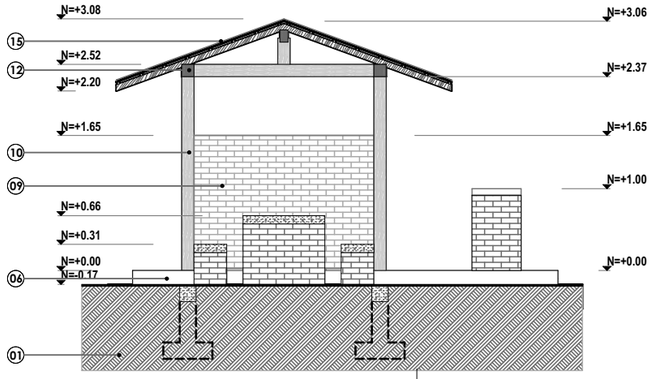


EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000

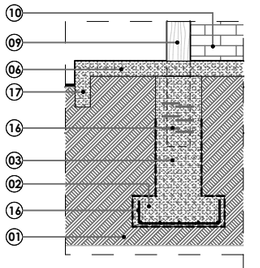
CABAÑA - ASADOR TIPO



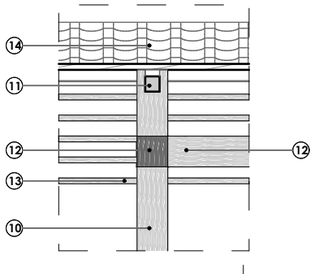
CORTE K - K
ESC. 1:75



CORTE L - L
ESC. 1:75



DETALLE D-04
ESC. 1:40



DETALLE D-05
ESC. 1:30



PERSPECTIVA CABAÑA - ASADOR
SIN ESCALA



PERSPECTIVA CABAÑA - ASADOR
SIN ESCALA



PERSPECTIVA CABAÑA - ASADOR
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

01 TERRENO NATURAL
02 ZAPATA DE HORMIGÓN ARMADO F´C=210 KG/CM2
03 COLUMNA DE HORMIGÓN ARMADO F´C=210 KG/CM2
04 DADO DE HORMIGÓN SIMPLE F´C=210 KG/CM2
05 CADENA DE HORMIGÓN ARMADO F´C=210 KG/CM2
06 CONTRAPISO DE HORMIGÓN ARMADO F´C=210 KG/CM2 E=10 CM.
07 MOCHETA DE LADRILLO PANELÓN COSTUREADO
08 LOSETA DE HORMIGÓN ARMADO F´C=210 KG/CM2 E=6 CM.
09 MAMPOSTERÍA DE LADRILLO PANELÓN COSTUREADO
10 COLUMNA DE MADERA TECA 15X15 CM.
11 TIRA DE MADERA DE EUCALIPTO 7X7 CM.
12 VIGA DE MADERA DE EUCALIPTO 15X15 CM.
13 TIRILLA DE MADERA DE EUCALIPTO 4X3 CM.
14 TEJA ARTESANAL
15 PLANCHA DE ACRÍLICO
16 VARILLA DE HIERRO D=12 MM.
17 BORDILLO INCORPORADO DE H° S° F´C=210 KG/CM2

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

CABAÑA - ASADOR

- CORTES
- PLANTA DE DETALLE
- PERSPECTIVAS
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

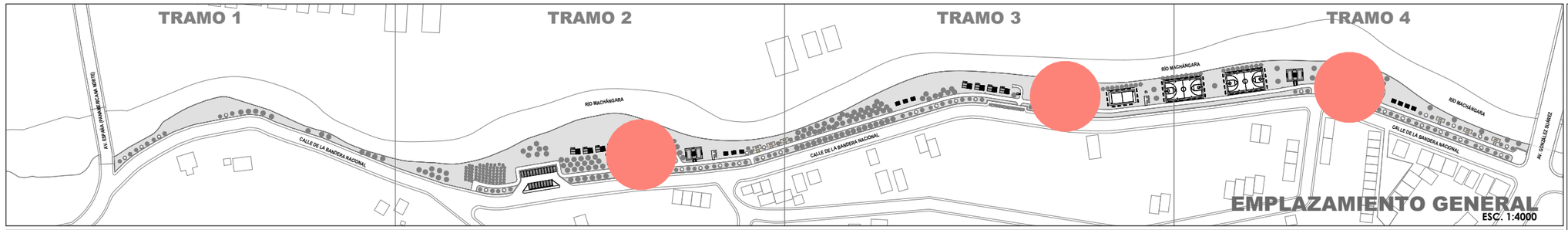
SECTOR:



DISEÑO:	Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO:	Patricio Yánez Albarracín
REVISION:	Arq. Mauricio Orellana Quezada

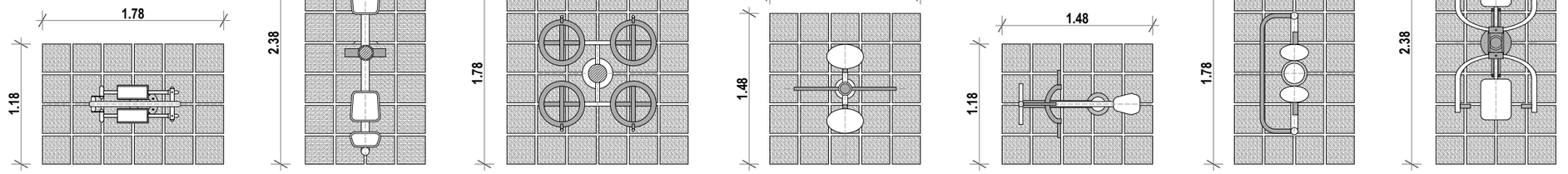
ESCALA: LAS INDICADAS	**FECHA:** JUNIO 2017

LAMINA: 16 DE 22



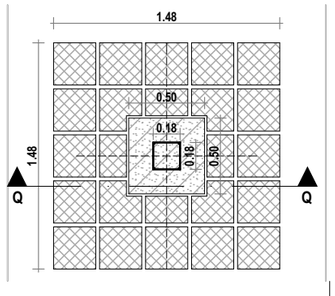
EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000

CABAÑA - ASADOR TIPO

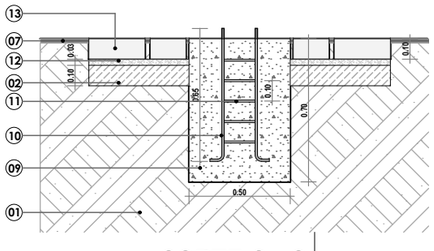


MAQUINA TIPO ESQUÍ | MAQUINA TIPO MONOCUMPIO | MAQUINA TIPO VOLANTE | MAQUINA TIPO MOCICLO | MAQUINA TIPO MONO BALANCÍN | MAQUINA TIPO CAMINADORA | MAQUINA TIPO ELEVADOR

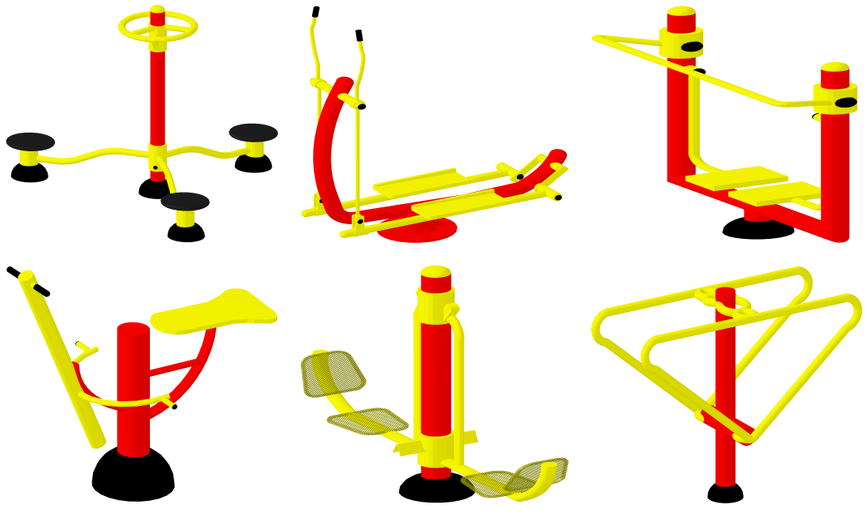
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
ESC. 1:50



PLANTA DE ANCLAJE
ESC. 1:40



CORTE Q - Q
ESC. 1:40



PERPECTIVAS JUEGOS BIOSALUDABLES
SIN ESCALA



PERPECTIVAS JUEGOS BIOSALUDABLES
SIN ESCALA



PERPECTIVAS JUEGOS BIOSALUDABLES
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

01 TERRENO NATURAL
02 MATERIAL DE MEJORAMIENTO E=20 CM.
03 BASE CLASE II E=20 CM.
04 ECO PAVIMENTO (PAVIMENTO RECICLADO) E= 8 CM.
05 CAMA DE ARENA E=5 CM.
06 TIERRA VEGETAL
07 KYKUYO
08 BORDILLO INCORPORADO H° S° F´C=210 KG/CM2
09 DADO DE HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2
10 VARILLA DE HIERRO Ø=16 - 20 MM CON PUNTA ROSCADA
11 ESTRIBO DE HIERRO Ø=12 MM C/10 CM.
12 CAMA DE ARENA E=3 CM.
13 ADOQUÍN DE HORMIGÓN PREFABRICADO ECOLÓGICO E=10 CM.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

JUEGOS BIOSALUDABLES

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- PLANTA DE DETALLE
- PLANTA DE ANCLAJE
- PERSPECTIVAS
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

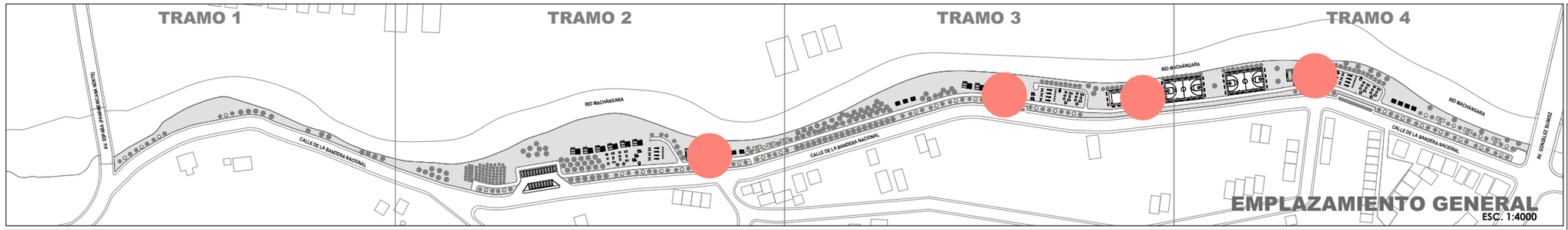
SECTOR:



DISEÑO: Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO: Patricio Yánez Albarracín
REVISION: Arq. Mauricio Orellana Quezada

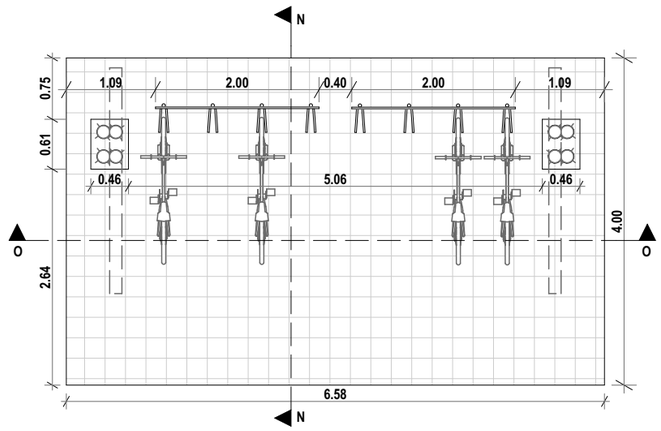
ESCALA: LAS INDICADAS
FECHA: JUNIO 2017

LAMINA: 17 DE 22

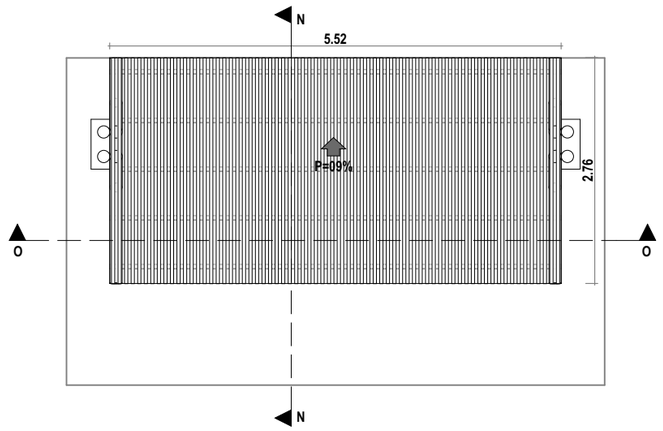


EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000

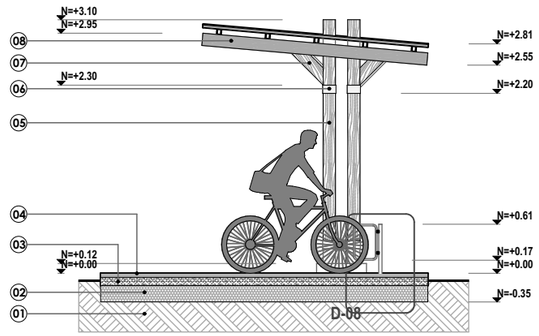
PARQUEADERO BICICLETAS TIPO



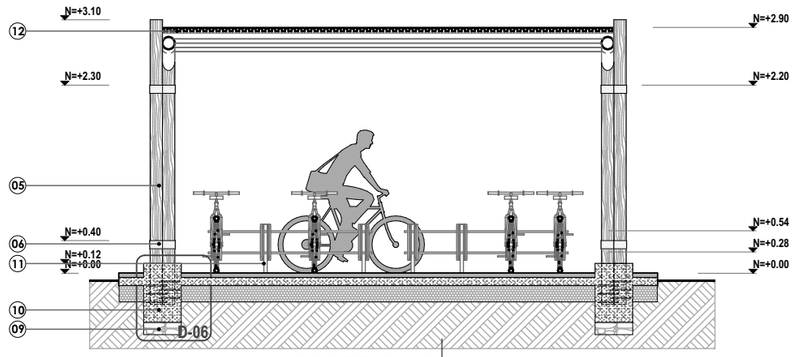
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:75



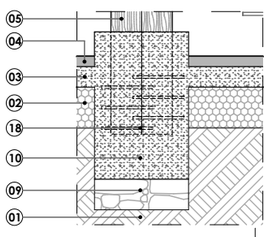
PLANTA DE CUBIERTA
ESC. 1:75



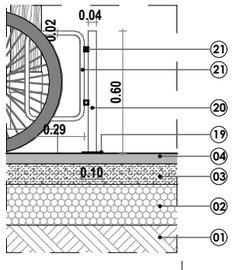
CORTE N - N
ESC. 1:75



CORTE O - O
ESC. 1:75



DETALLE D-06
ESC. 1:30



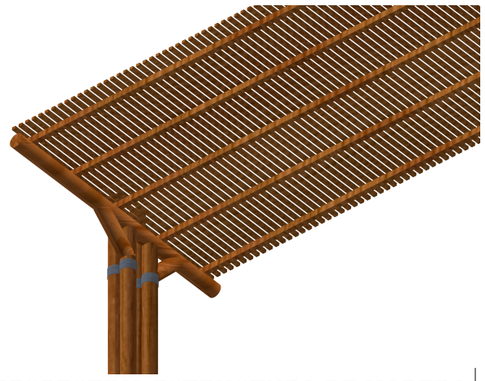
DETALLE D-08
ESC. 1:30



PERSPECTIVA PARQUEADERO BICICLETAS
SIN ESCALA



PERSPECTIVA PARQUEADERO BICICLETAS
SIN ESCALA



PERSPECTIVA ESTRUCTURA DE MADERA CUBIERTA PARQUEADERO BICICLETAS
SIN ESCALA



PERSPECTIVA PARQUEADERO BICICLETAS
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

01 TERRENO NATURAL
02 BASE CLASE II E=20 CM.
03 CONTRAPISO DE HORMIGÓN ARMADO F´C=210 KG/CM2 E=10 CM.
04 PISO DE PIEDRA ANDESITO MARTILINADA E=5 CM. (60X30 CM.)
05 COLUMNA DE MADERA TECA 15X15 CM.
06 ABRAZADERA METÁLICA H=10 CM.
07 PIE DE AMIGO MADERA EUCALIPTO D=15 CM.
08 VIGA CIRCULAR DE EUCALIPTO D=15 CM.
09 REPLANTILLO DE PIEDRA E=15 CM.
10 DADO DE HORMIGÓN SIMPLE F´C=210 KG/CM2
11 ESTRUCTURA EN ACERO INOXIDABLE - PARQUEO BICICLETAS
12 TEJA ARTESANAL
13 MATERIAL DE MEJORAMIENTO E=15 CM.
14 CAPA DE RODADURA H° S° F´C=280 KG/CM2 E=20 CM.
15 MURO HORMIGON CICLÓPEO F´C=210 KG/CM2 (40% - 60%)
16 KIKUYO
17 BORDILLO INCORPORADO H° S° F´C=210 KG/CM2
18 VARILLA DE HIERRO D=12 MM.
19 PLATINA DE ACERO E=1 MM.
20 TUBO CIRCULAR DE ACERO ESTRUCTURAL D=4 CM. E=2 MM.
21 TUBO CUADRADO RECTANGULAR 20X20X2 MM.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

PARQUEADERO BICICLETAS

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- PLANTA DE CUBIERTA
- CORTES - DETALLES
- ELEVACIONES
- PERSPECTIVAS
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

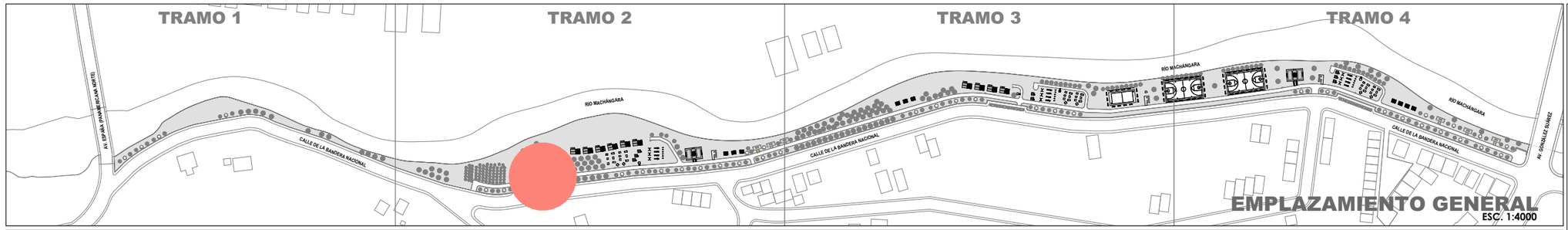
SECTOR:



DISEÑO:	Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO:	Patricio Yánez Albarracín
REVISION:	Arq. Mauricio Orellana Quezada

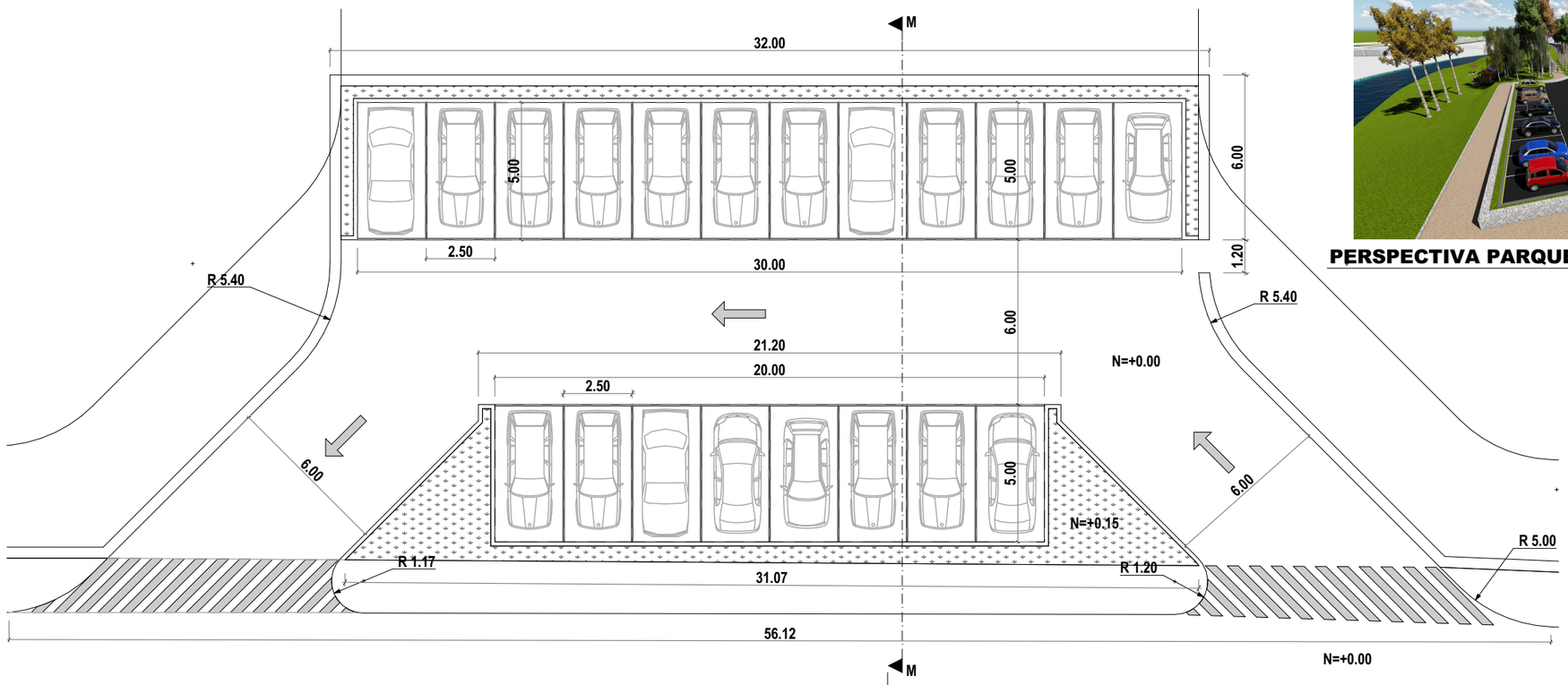
ESCALA: LAS INDICADAS	**FECHA:** JUNIO 2017

LAMINA: 18 DE 22



EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000

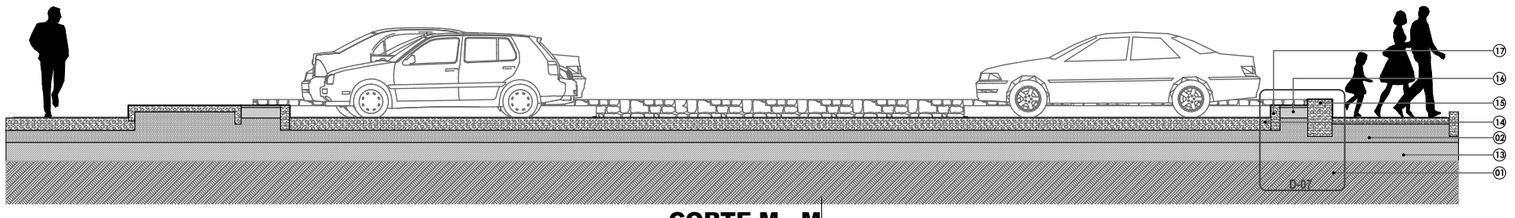
PARQUEADERO VEHICULAR TIPO



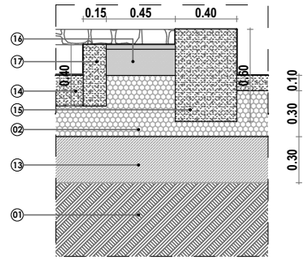
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:200



PERSPECTIVA PARQUEADERO VEHICULOS
SIN ESCALA



CORTE M - M
ESC. 1:100



DETALLE D-07
ESC. 1:40

SIMBOLOGÍA:

01. TERRENO NATURAL
02. BASE CLASE II E=20 CM.
03. CONTRAPISO DE HORMIGÓN ARMADO F´C=210 KG/CM2 E=10 CM.
04. PISO DE PIEDRA ANDESITO MARTILINADA E=5 CM. (60X30 CM.)
05. COLUMNA DE MADERA TECA 15X15 CM.
06. ABRAZADERA METÁLICA H=10 CM.
07. PIE DE AMIGO MADERA EUCALIPTO D=15 CM.
08. VIGA CIRCULAR DE EUCALIPTO D=15 CM.
09. REPLANTILLO DE PIEDRA E=15 CM.
10. DADO DE HORMIGÓN SIMPLE F´C=210 KG/CM2
11. ESTRUCTURA EN ACERO INOXIDABLE - PARQUEO BICICLETAS
12. TEJA ARTESANAL
13. MATERIAL DE MEJORAMIENTO E=15 CM.
14. CAPA DE RODADURA H° S° F´C=280 KG/CM2 E=20 CM.
15. MURO HORMIGON CICLÓPEO F´C=210 KG/CM2 (40% - 60%)
16. KIKUYO
17. BORDILLO INCORPORADO H° S° F´C=210 KG/CM2
18. VARILLA DE HIERRO D=12 MM.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

PARQUEADERO DE VEHÍCULOS

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- CORTE DE DETALLE
- CORTES
- PERSPECTIVAS
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

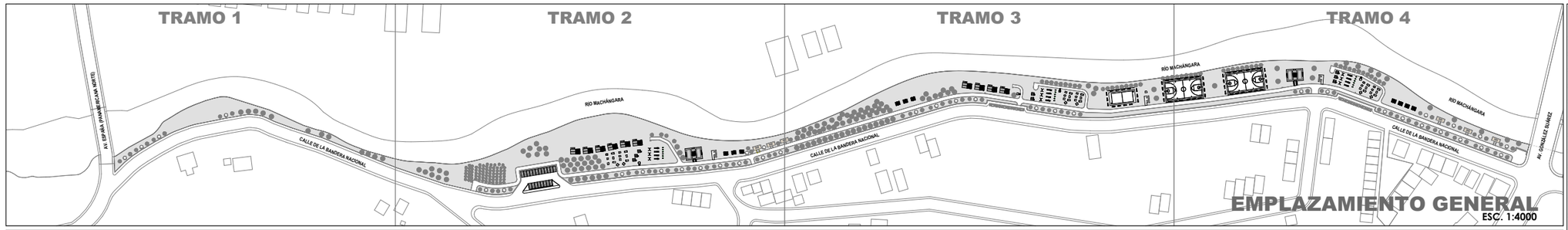
SECTOR:



DISEÑO: Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO: Patricio Yánez Albarracín
REVISION: Arq. Mauricio Orellana Quezada

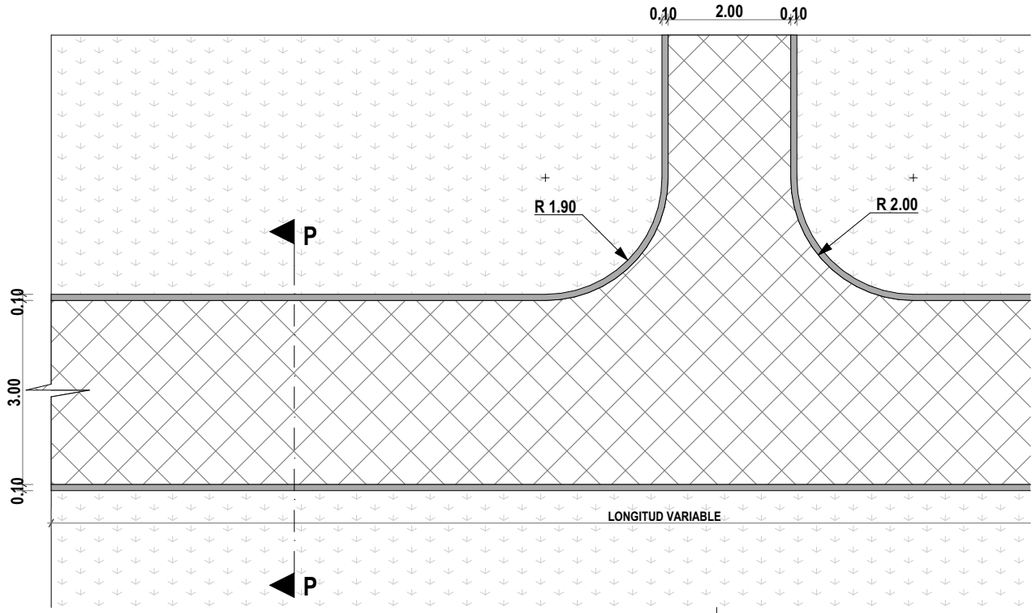
ESCALA: LAS INDICADAS
FECHA: JUNIO 2017

LAMINA: 19 DE 22

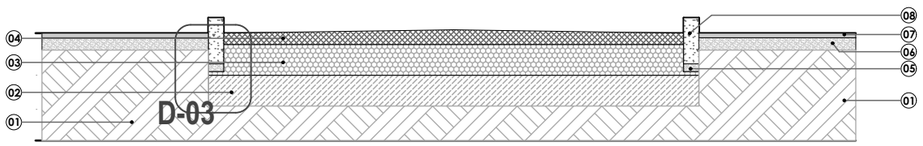


EMPLAZAMIENTO GENERAL
ESC. 1:4000

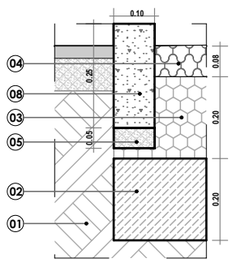
CAMINERA (SECCIÓN) TIPO



PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:100



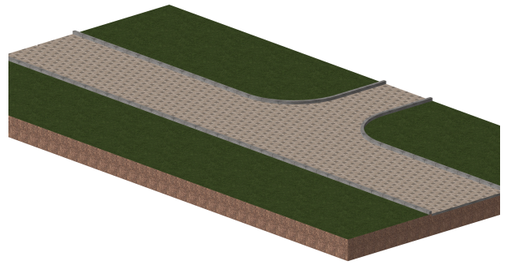
CORTE P - P
ESC. 1:40



DETALLE D-03
ESC. 1:15



PERPECTIVA INTERSECCIÓN CAMINERAS
SIN ESCALA



PERPECTIVA INTERSECCIÓN CAMINERAS
SIN ESCALA



PERPECTIVA CAMINERA E INGRESO
SIN ESCALA



PERPECTIVA INTERSECCIÓN CAMINERAS
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA:

01 TERRENO NATURAL
02 MATERIAL DE MEJORAMIENTO E=20 CM.
03 BASE CLASE II E=20 CM.
04 ADOCRETO PARA PISO E=8 CM. TIPO PARIS
05 CAMA DE ARENA E=5 CM.
06 TIERRA VEGETAL
07 KYKUYO
08 BORDILLO INCORPORADO H° S° F´C=210 KG/CM2
09 DADO DE HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2
10 VARILLA DE HIERRO Ø=16 - 20 MM CON PUNTA ROSCADA
11 ESTRIBO DE HIERRO Ø=12 MM C/10 CM.
12 CAMA DE ARENA E=3 CM.
13 ADOQUÍN DE HORMIGÓN PREFABRICADO ECOLÓGICO E=10 CM.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

CAMINERA PEATONAL

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- CORTE DE DETALLE
- CORTES
- PERSPECTIVAS
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

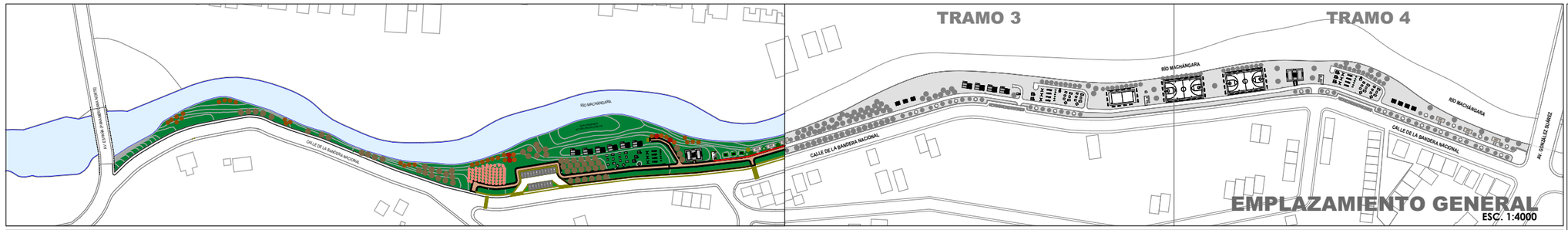
SECTOR:

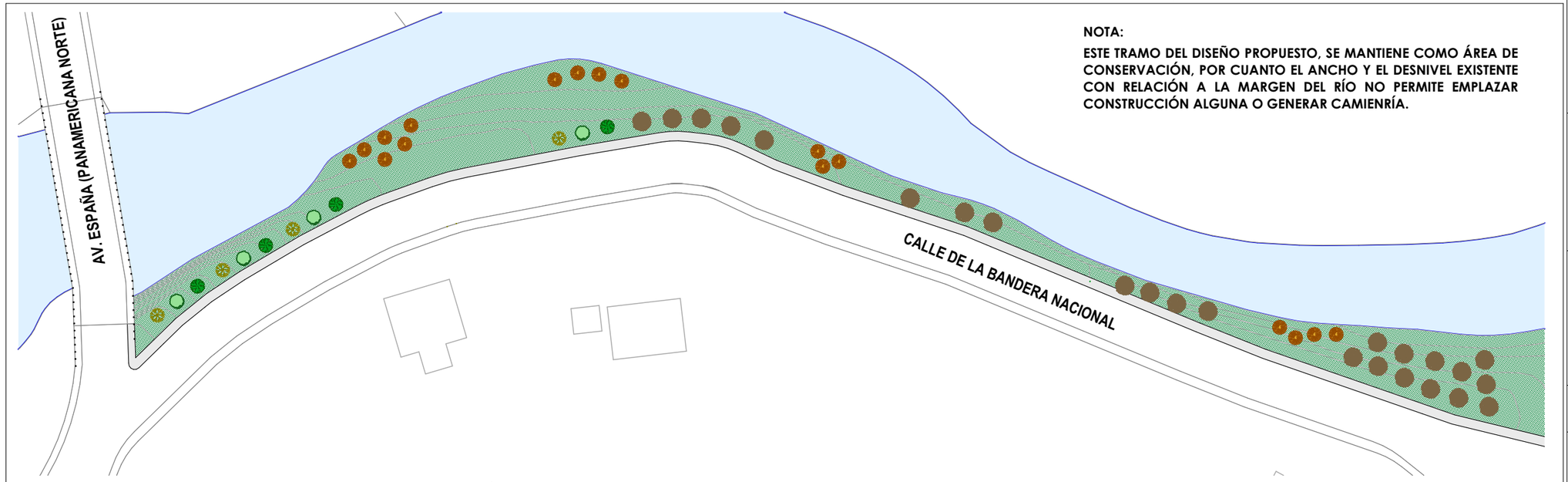


DISEÑO:	Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO:	Patricio Yánez Albarracín
REVISION:	Arq. Mauricio Orellana Quezada

ESCALA: LAS INDICADAS	**FECHA:** JUNIO 2017

LAMINA: 20 DE 22

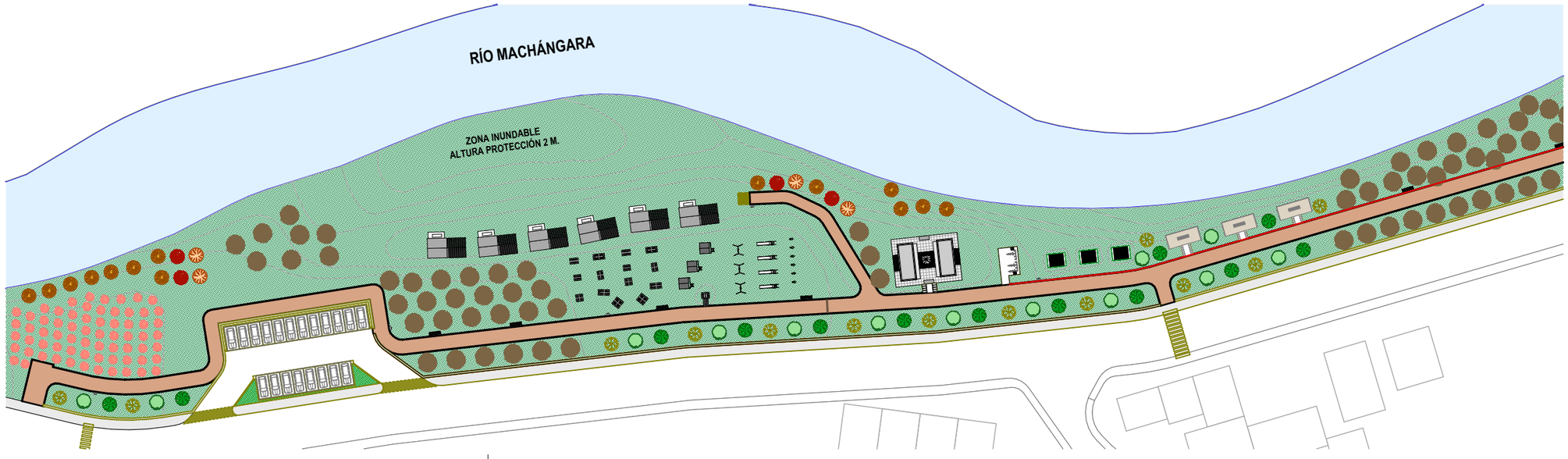




NOTA:

ESTE TRAMO DEL DISEÑO PROPUESTO, SE MANTIENE COMO ÁREA DE CONSERVACIÓN, POR CUANTO EL ANCHO Y EL DESNIVEL EXISTENTE CON RELACIÓN A LA MARGEN DEL RÍO NO PERMITE EMPLAZAR CONSTRUCCIÓN ALGUNA O GENERAR CAMIENRÍA.

VEGETACIÓN PROPUESTA TRAMO 1
ESC. 1:1000



VEGETACIÓN PROPUESTA TRAMO 2
ESC. 1:1000

SIMBOLOGÍA:

- ÁRBOL DE EUCALIPTO
- PLANTA CUCARDA
- PLANTA SAUCO
- PLANTA CEPILLO ROJO
- PLANTA MAGNOLIA
- PLANTA ÁLAMO BLANCO
- PLANTA CEPILLO BLANCO
- PLANTA DE MAIZ (EXISTENTE)

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

VEGETACIÓN PROPUESTA

- VEGETACIÓN PROPUESTA
- SIMBOLOGÍA

NOTA:

EN LA PROPUESTA SE PLANTEA EL USO DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE EN EL SITIO DE ESTUDIO.

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

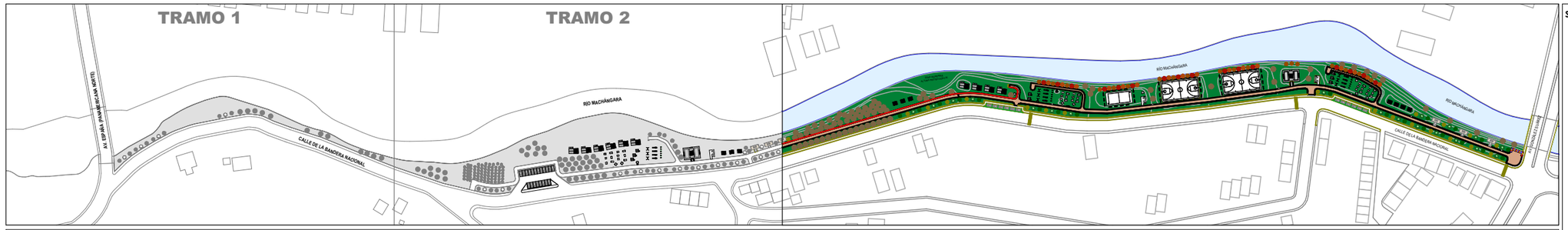
SECTOR:

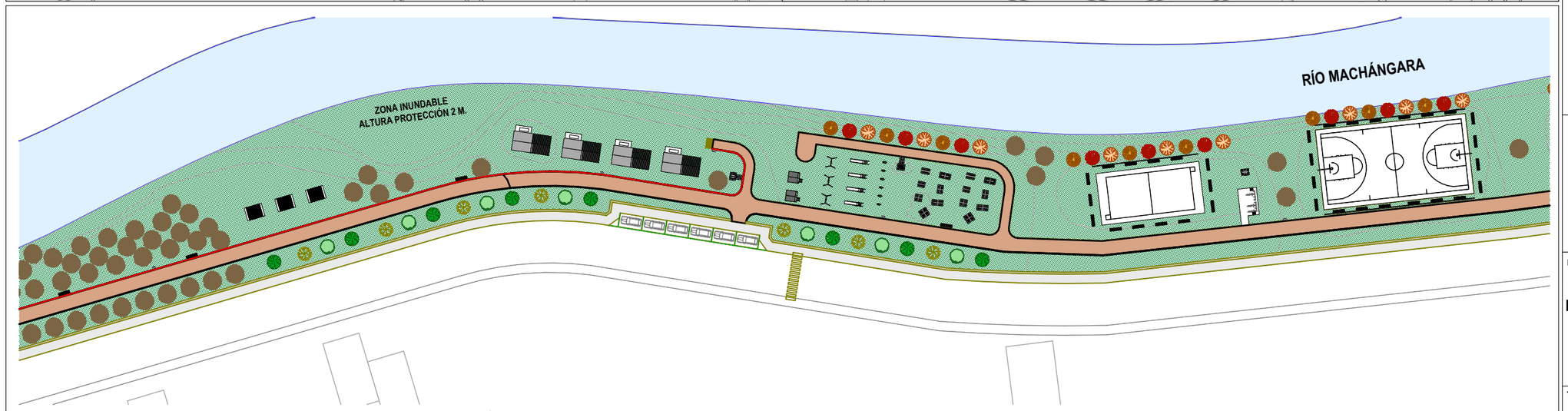


DISEÑO: Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO: Patricio Yánez Albarracín
REVISION: Arq. Mauricio Orellana Quezada

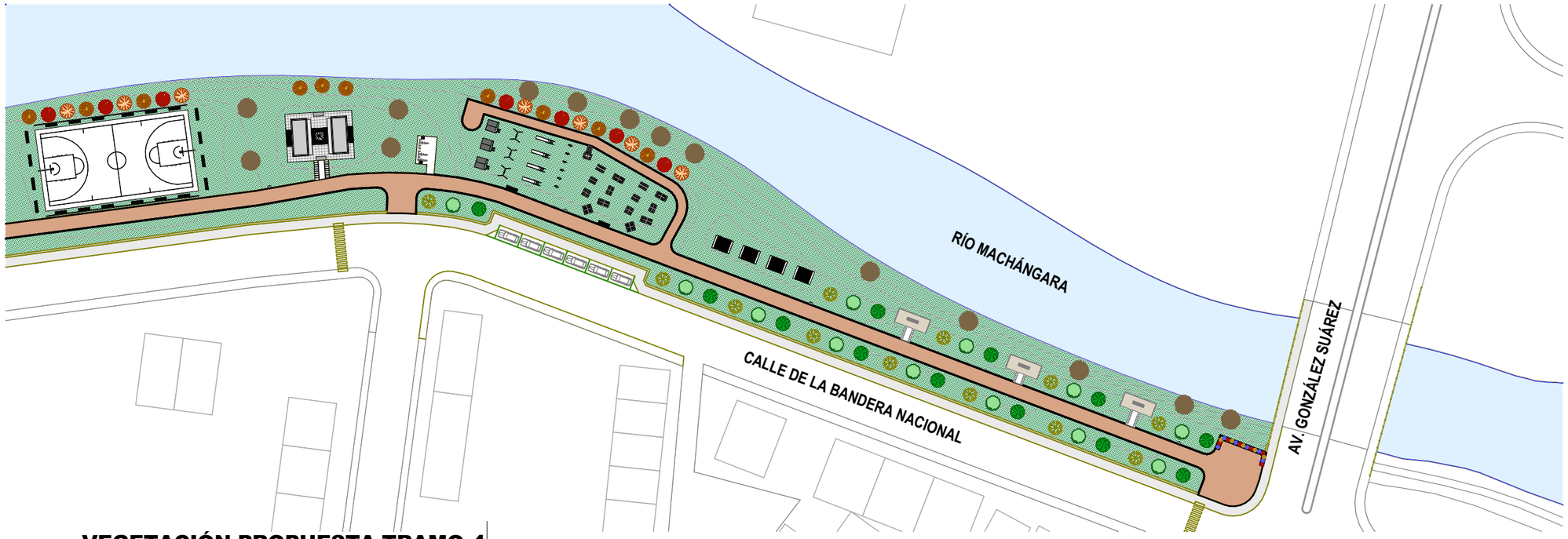
ESCALA: LAS INDICADAS
FECHA: JUNIO 2017

LAMINA: 21 DE 22





VEGETACIÓN PROPUESTA TRAMO 3
ESC. 1:1000



VEGETACIÓN PROPUESTA TRAMO 4
ESC. 1:1000

SIMBOLOGÍA:

- ÁRBOL DE EUCALIPTO
- PLANTA CUCARDA
- PLANTA SAUCO
- PLANTA CEPILLO ROJO
- PLANTA MAGNOLIA
- PLANTA ÁLAMO BLANCO
- PLANTA CEPILLO BLANCO
- PLANTA DE MAIZ (EXISTENTE)

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

cuenca GAD MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
UNIDAD DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE LINEAL EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MACHÁNGARA ENTRE LAS AVENIDAS ESPAÑA Y GONZÁLEZ SUÁREZ

TÍTULO DEL ESTUDIO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

VEGETACIÓN PROPUESTA

- VEGETACIÓN PROPUESTA
- SIMBOLOGÍA

NOTA:

EN LA PROPUESTA SE PLANTEA EL USO DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE EN EL SITIO DE ESTUDIO.

DISEÑO:

PATRICIO YÁNEZ ALBARRACÍN

GEOREFERENCIACIÓN:

P1	E 726131.45	W 9681577.65
P2	E 727280.92	W 9681240.44

SECTOR:



DISEÑO:	Patricio Yánez Albarracín
DIBUJO:	Patricio Yánez Albarracín
REVISION:	Arq. Mauricio Orellana Quezada

ESCALA:	FECHA:
LAS INDICADAS	JUNIO 2017

LAMINA: 22 DE 22