

**PUBLICADA EN EL REGISTRO OFICIAL EN LA EDICIÓN ESPECIAL NO. 42 DEL LUNES, 26 DE AGOSTO DE 2019.**

**ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DEL SECTOR DE LA CIUDADELA KENNEDY Y ORILLAS DE MACHÁNGARA**

**EL CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA**

**CONSIDERANDO:**

**Que**, la Constitución de la República del Ecuador, establece los deberes primordiales del Estado entre los que se indica: artículo 3, número 5, Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir;

**Que**, la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 241 establece que: “La Planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria para todos los gobiernos autónomos descentralizados”;

**Que**, la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 264 numeral 1, establece que los gobiernos municipales tienen como competencias exclusivas entre otras, la de Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada, con las distintas instancias territoriales, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural;

**Que**, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece en su Art. 4 literal g) que entre los fines de los Gobiernos Autónomos Descentralizados se encuentra “El desarrollo planificado participativamente para transformar la realidad”;

**Que**, en el Artículo 54, literal c) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, determina que se debe: “Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales”;

**Que**, de conformidad con lo establecido por el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en su Artículo 54, literal e) y 55 literal a) respecto de las funciones y competencias, respectivamente, de los gobiernos autónomos descentralizados, éstos planificarán, elaborarán y ejecutarán conjuntamente con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad civil, el plan cantonal de desarrollo y de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial;

**Que**, el artículo 41 y siguientes del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, determina la necesidad de que los gobiernos autónomos descentralizados tengan sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial y el contenido de los mismos;

**Que**, el objetivo estratégico propuesto en el PDOT Cantonal, 3.3.4 Asentamientos humanos, señala: “Promover el acceso equitativo e integral de la población a los servicios básicos, infraestructuras, equipamientos, así como al espacio público y patrimonial”, y entre las de las políticas institucionales formulada para llegar al objetivo y que se relaciona con este estudio, indica: “Garantizar el adecuado uso, ocupación y tenencia del suelo mediante la planificación, control y regulación.”

**Que**, es necesario regular un desarrollo armónico y socialmente justo del sistema de asentamientos humanos del cantón Cuenca, controlando las tendencias de expansión y consolidación del actual proceso de crecimiento cantonal, por las que se requiere de normas cantonales que orienten el coherente desarrollo de las actividades en el territorio;

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales y de su facultad normativa, establecida en el artículo 57 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización,

**EXPIDE:**

**ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DEL SECTOR DE LA CIUDADELA KENNEDY Y ORILLAS DE MACHÁNGARA**

**Artículo 1.- Ámbito de Aplicación:** la presente planificación tiene como ámbito de aplicación al polígono delimitado de la siguiente manera:

Al Norte y al Oeste por la Av. Panamericana Norte, al Sur por la Calle las Chorreras y Calle Sin Nombre, y al Este por la Av. González Suárez, delimitado por las coordenadas pertenecientes al sistema WGS 1984 UTM Zona 17S, que a continuación se detallan:

P1.	X= 725709	Y= 9681168	P5.	X= 727013	Y= 9680847
P2.	X= 725913	Y= 9681421	P6.	X= 726814	Y= 9680671
P3.	X= 726547	Y= 9681272	P7.	X= 726168	Y= 9680922
P4.	X= 727098	Y= 9681012			

Tiene una superficie de 46.32 Has, emplazado dentro del perímetro urbano de Cuenca, parroquia Machángara y comprende parcialmente el sector de planeamiento E-18 y E-15B, y totalmente el sector E-15A de la REFORMA, ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTON CUENCA: DETERMINACIONES PARA EL USO Y OCUPACION DEL SUELO (año 2003).

**Artículo 2.- Cumplimiento:** en el territorio identificado como ámbito de aplicación serán de cumplimiento obligatorio todas las disposiciones contenidas en el informe técnico en relación al PLAN DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DEL SECTOR DE LA CIUDADELA KENNEDY Y ORILLAS DE MACHÁNGARA, y todos los diseños y determinantes contenidas en el plano correspondiente a dicha propuesta, cuadros y demás documentos que conforman esta planificación.

### **DISPOSICIÓN DEROGATORIA**

Deróguese todo aquello que contravenga la presente Ordenanza y a la normativa actual vigente.

### **DISPOSICIÓN FINAL**

Esta Ordenanza entrará en vigencia una vez aprobada por parte del I. Concejo Cantonal y difundida de conformidad a lo que determina el Art. 324 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización.

Dado y firmado en la Sala de Sesiones del Concejo Municipal del cantón Cuenca, a los veintinueve días del mes de abril del dos mil diecinueve.

Ing. Marcelo Cabrera Palacios  
**ALCALDE DE CUENCA**

Dr. Juan Fernando Arteaga Tamariz  
**SECRETARIO DEL CONCEJO  
CANTONAL**

**CERTIFICADO DE DISCUSIÓN.-** Certifico que la presente Ordenanza fue conocida, discutida y aprobada por el Ilustre Concejo Municipal, en Primero y Segundo debates, en las sesiones extraordinarias de los días 27 de febrero de 2019 y 29 de abril de 2019, respectivamente.- Cuenca, 30 de abril de 2019.

Dr. Juan Fernando Arteaga Tamariz  
**SECRETARIO DEL CONCEJO CANTONAL**

**ALCALDIA DE CUENCA.-** Ejecútese y publíquese.- Cuenca, 30 de abril del 2019.

Ing. Marcelo Cabrera Palacios  
**ALCALDE DE CUENCA**

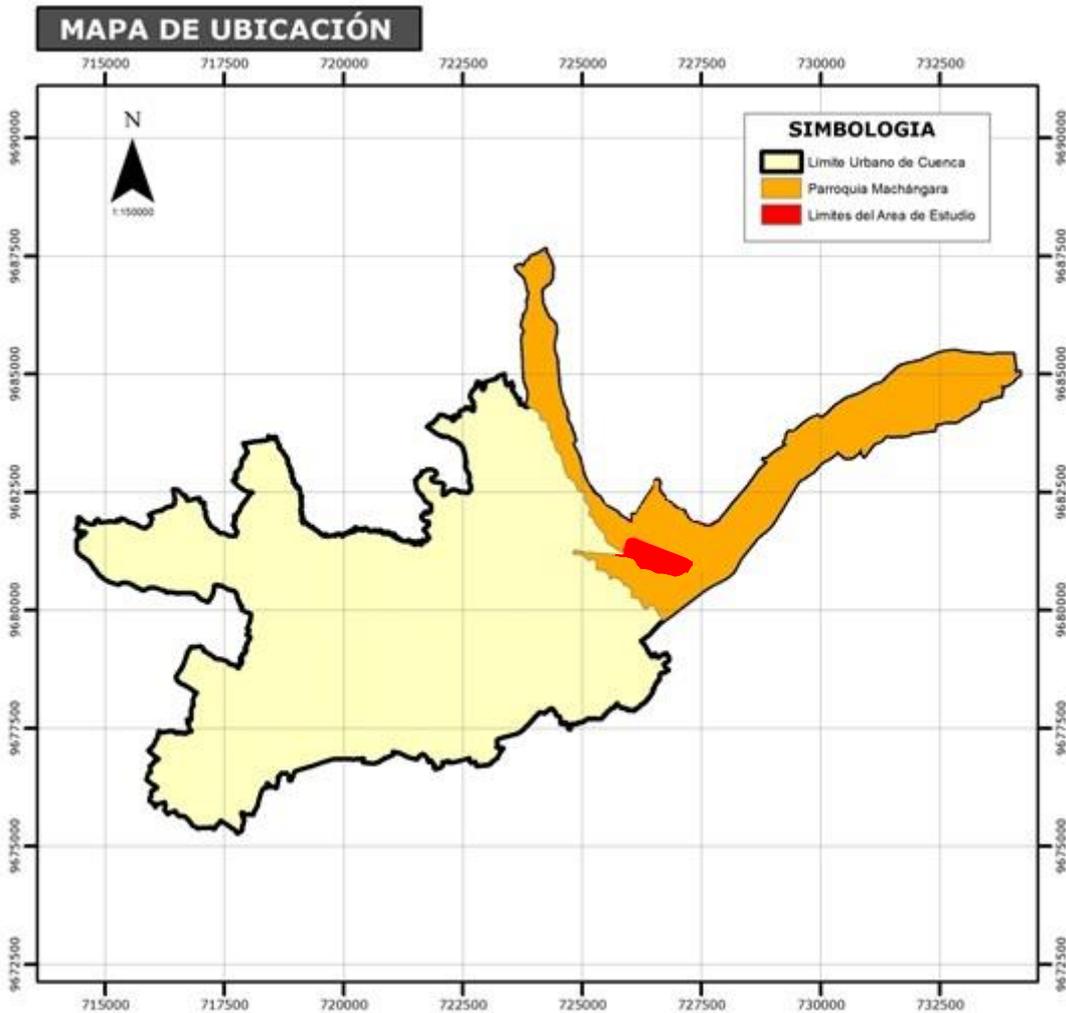
Proveyó y firmó el decreto que antecede el Ing. Marcelo Cabrera Palacios, Alcalde de Cuenca, el treinta de abril del dos mil diecinueve.- Cuenca, 30 de abril de 2019.- **CERTIFICO.-**

Dr. Juan Fernando Arteaga Tamariz  
**SECRETARIO DEL CONCEJO CANTONAL**

**PLAN DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DEL SECTOR DE LA CIUDADELA  
KENNEDY Y  
ORILLAS DE MACHÁNGARA**

**1. ANTECEDENTES.**

El Barrio Orillas de Machángara en el Sector Quinta Chica Baja de la Parroquia Machángara, ubicado al Este del Área Urbana de Cuenca, presenta actualmente un proceso acelerado y desordenado de crecimiento, sobretodo en áreas determinadas como de Conservación y Recuperación debido a las características ambientales y topográficas que presenta el sector; así como en el ámbito vial, existe la necesidad de implementar un puente - pasarela sobre el río Machángara para complementar la conectividad del sector, por lo tanto es indispensable la elaboración de un Plan de Actuación Urbanística como instrumento de planeamiento con el fin de mejorar las condiciones urbanísticas del sector.

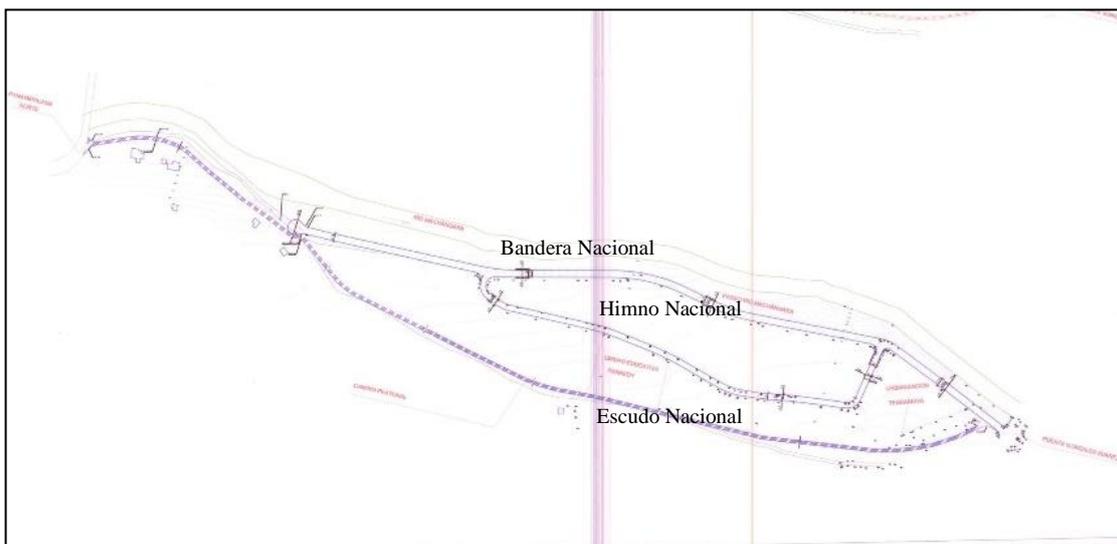


**Gráfico N° 1**

Además en atención a las solicitudes presentadas por parte de los moradores del Barrio Orillas de Machángara mediante asambleas ciudadanas, quienes durante algunos años han requerido una actualización Urbanística del sector, para lo cual actualmente se encuentra vigente la REPLANIFICACIÓN DEL TRAZADO VIAL EN LA MARGEN DEL RÍO MACHÁNGARA SECTOR QUINTA CHICA, aprobado por el I. Concejo Cantonal el día jueves 12 de enero de 2012, recalando que se “...propuso ajustes viales relacionados a la modificación de la trayectoria del camino peatonal debido a problemas topográficos observados en el campo, llevando así la ejecución de un camino que permita mejorar el servicio de toda la comunidad...”

*La vía que los moradores han procedido a realizar su apertura al filo de la margen de protección del río Machángara, no se encuentra contemplada en la planificación y al momento es utilizado como acceso vehicular, por lo que se ha procedido a establecerlo de uso peatonal, esto a fin de precautelar posibles accidentes y congestionamientos que se ocasionarían en la Panamericana Norte y el peligro que éste ocasionaría al dar el radio de giro en la orilla del río...”*

**Gráfico Nº 2. REPLANIFICACION DEL TRAZADO VIAL EN LA MARGEN DEL RÍO MACHÁNGARA SECTOR QUINTA CHICA, aprobado por el I. Concejo Cantonal el día jueves 12 de enero de 2012**



En el plano se puede observar que la vía Escudo Nacional es de uso peatonal, y las calles Himno Nacional y Bandera Nacional son vehiculares, terminando esta última con un retorno.

Este sector se encuentra dentro del Perímetro Urbano de la ciudad de Cuenca en una zona en proceso de consolidación, cuyo uso principal es vivienda con baja y media densidad, y cerca de áreas de conservación de márgenes de ríos y de vegetación nativa. No constituye una centralidad en sí misma, sin embargo se encuentra cercana al Cuartel Cayambe que conecta el área urbana con Ricaurte (cabecera parroquial y suelo rural de expansión urbana), en donde la vialidad se vuelve conflictiva por lo que

se encuentra en proceso de elaboración el Proyecto "Acceso Norte" a cargo de la Dirección General de Movilidad, en el que se plantea un rediseño de la Panamericana Norte en el tramo desde el conocido Redondel de las Cholas hasta el Puente Fabián Alarcón.

Basados en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD plantean Zonas de Promoción Inmediata, en las cuales se pretende promover el desarrollo urbano. En general son áreas que cuentan con predios vacantes y que se emplazan en zonas que poseen la infraestructura vial y servicios básicos para atender el proceso de consolidación que se requiere para la configuración de la ciudad.

Una de estas zonas comprende el sector de Quinta Chica Baja en donde la Panamericana Norte constituye parte del "Circuito de lugares arqueológicos", está dispuesta con Jerarquía 3: vías que permiten viajes de medio y largo alcance dentro de la ciudad, conectan las nuevas centralidades planteadas, además de conectar con las vías de Jerarquía 2. Velocidad máxima de circulación: 50 o 40 Km/h. Para el ancho mínimo se establece que debe ser de 10 metros contados desde el eje de la vía hasta la línea de fábrica; por lo que se fija en 20 metros. Y según el plano de puntos conflictivos la intersección de la Panamericana y la Av. Gonzáles Suarez no constituye parte de ellos, aunque de acuerdo al Plan de Actuación Urbanística del Sector Ucubamba del año 1989, se establece un distribuidor como conexión con el redondel de la Av. Gonzáles Suarez. En el año 2009 el I. Concejo Cantonal aprueba la "Replanificación vial de la zona comprendida: al norte con la Panamericana Norte, al sur con el Río Cuenca, al este con la vía a Paccha y al oeste con el río Machángara" (PAU-26), en la cual se ratifica el distribuidor mencionado, a nivel de diseño horizontal.

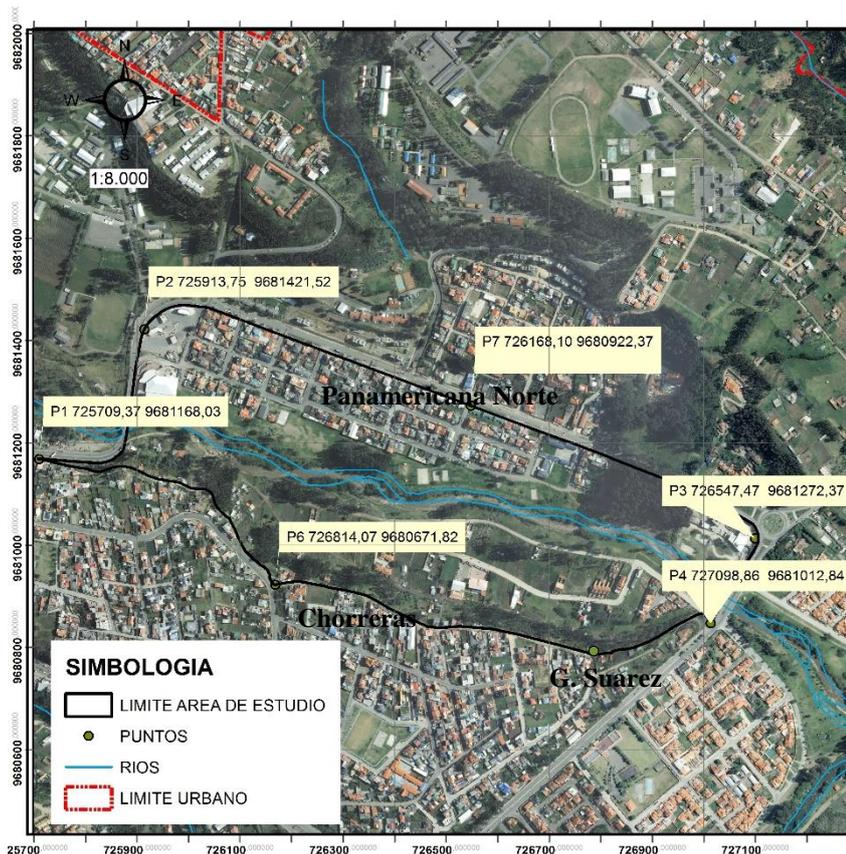
## **2. DELIMITACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO.**

Para la delimitación del área de estudio se han tomado en consideración especialmente aspectos viales para analizar y lograr un sistema de movilidad fluido y descongestionado, basado en hitos tales como redondeles, puentes y vías consolidadas.

De esta manera el polígono en mención se emplaza dentro del perímetro urbano de Cuenca, parroquia Machángara y comprende parcialmente el sector de planeamiento E-18 y E-15B, y totalmente el sector E-15A de la REFORMA, ACTUALIZACION, COMPLEMENTACION Y CODIFICACION DE LA ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTON CUENCA: DETERMINACIONES PARA EL USO Y OCUPACION DEL SUELO (año 2003); y, cuyos límites se establecen: al Norte y al Oeste por la Av. Panamericana Norte, al Sur por la Calle las Chorreras y Calle Sin Nombre, y al Este por la Av. González Suárez, abarcando un área aproximada de 46.32 Hectáreas dentro del polígono delimitado por las coordenadas pertenecientes al sistema WGS 1984 UTM Zona 17S, que a continuación se detallan:

P1.	X= 725709	Y= 9681168	P5.	X= 727013	Y= 9680847
P2.	X= 725913	Y= 9681421	P6.	X= 726814	Y= 9680671
P3.	X= 726547	Y= 9681272	P7.	X= 726168	Y= 9680922
P4.	X= 727098	Y= 9681012			

**Gráfico N° 3. Estado Actual**



### 3. DIAGNÓSTICO

Con la finalidad de proporcionar una regulación urbanística para los asentamientos localizados en el Barrio Orillas de Machángara y la Cdla. Kennedy, la Unidad de Ordenamiento Territorial inicia el **PLAN DE ACTUACION URBANISTICA DEL SECTOR DE LA CIUADAELA KENNEDY Y ORILLAS DE MACHANGARA**, cuyo objetivo principal es elaborar un documento técnico que permita guiar su crecimiento ordenado y con ello contribuir al buen vivir de sus habitantes.

Dentro de esta planificación se considera prioritario prestar la debida consideración a la problemática vial y la ocupación desordenada del suelo en áreas no urbanizables, con el fin de prevenir inconvenientes que puedan surgir en el futuro.

Durante el proceso de planificación se han realizado los respectivos recorridos de campo y reconocimiento del sitio, lo que ha permitido determinar las necesidades del sector, sabiendo que el número de beneficiarios sería de 1200 aproximadamente.

Vale la pena recalcar que dicho proceso ha partido de la planificación vigente del sector: REPLANIFICACION DEL TRAZADO VIAL EN LA MARGEN DEL RÍO MACHÁNGARA SECTOR QUINTA CHICA (2012)

### 3.1 ANALISIS DE ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Sabiendo que la geografía trata procesos y patrones en el entorno natural, es importante conocer las características del medio físico dentro del área de estudio para la presente planificación:

#### 3.1.1 RELIEVE

Una característica importante del área de estudio es la topografía, especialmente hacia el límite Sur, así como la ubicación del Río Machángara en la parte central, por lo que resulta primordial tener en cuenta sus características ambientales, siendo factores decisivos dentro de la planificación urbana, ya que permite la identificación de los suelos urbanizables y no urbanizables, entendiéndose por urbanizables a aquellas áreas aptas para receptor construcciones, y no urbanizables a aquellas que presentan limitaciones topográficas para el emplazamiento de usos urbanos.

La identificación de dichas áreas se realiza mediante la clasificación por rangos de pendientes, lo cual nos permite entre otros aspectos:

- Determinar el tipo de pendiente predominante.
- Establecer los suelos Urbanizables y No Urbanizables.

#### Rangos de Pendientes.

Para el presente análisis se determinó la clasificación de las pendientes de acuerdo a los siguientes rangos:

PENDIENTE	CARACTERÍSTICAS
<5%	áreas planas
5% a 10%	áreas con pendientes bajas
10% a 20%	áreas con pendientes medias
20% a 30%	áreas con pendientes altas
>30%	áreas con pendientes extremas

- **Áreas Planas (<5%)**

Son compatibles con todo tipo de usos urbanos, puesto que casi no requieren movimientos de tierra para la urbanización y construcción, sin embargo en lo relativo a tendido de redes de infraestructura estas pendientes no son las adecuadas ya que en tramos largos presentan limitaciones.

- **Áreas con pendientes bajas. (5% a 10%)**

Aunque estas pendientes presentan algunos movimientos de tierra para su urbanización, tienen la ventaja de facilitar el escurrimiento del agua, con lo que evitan la humedad e inundaciones.

- **Áreas con pendientes medias. (10% a 20%)**

Estas pendientes requieren de mayores movimientos de tierra debido a los cortes y rellenos que se deben realizar, tanto para el trazado vial como para la conformación de plataformas de cimentación y construcción de viviendas, por lo que los costos se encarecen al requerir mayores gastos en infraestructura.

- **Áreas con pendientes altas (20% a 30%)**

Un gran porcentaje de usos urbanos son incompatibles con estas áreas debido a los elevados costos que representa la dotación de los servicios de infraestructura y la construcción.

- **Áreas con pendientes muy altas (>30%)**

El desarrollo urbano debe evitarse en estas áreas, puesto que la urbanización y dotación de infraestructura resulta demasiado costoso, además de que las mismas son propensas a la inestabilidad del suelo.

Foto Nro. 1. Calle Batallón Rifles (<5%)



Foto Nro. 2 Calle de la Bandera Nacional (5 -10%)



Foto Nro. 3 Calle del Himno Nacional (10 - 20%)



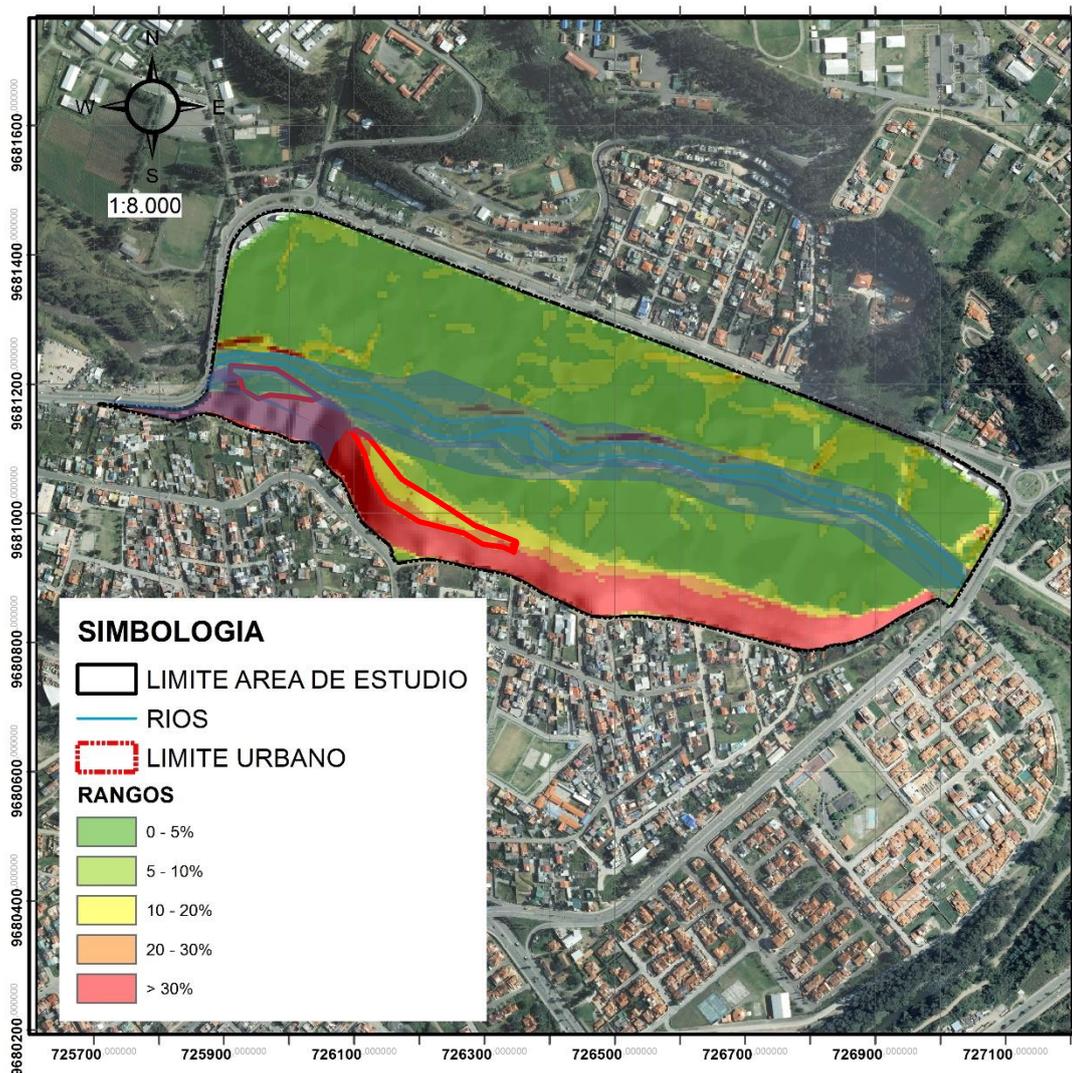
Foto Nro. 4 Calle del Escudo Nacional (20 - 30%)



Foto Nro. 5 Área de uso forestal entre calle de la Bandera Nacional y las Chorreras (>30%)



Gráfico N° 4. ANALISIS DE PENDIENTES



Del presente análisis de pendientes realizado dentro del área de estudio, se han obtenido los valores correspondientes a las áreas de acuerdo a cada uno de los rangos, como muestra la siguiente tabla:

RANGO PENDIENTES	AREA (HA)	PORCENTAJE (%)
< 5%	26,19	56,54
5 - 10 %	7,46	16,11
10% - 20%	4,19	9,05
20% - 30%	2,02	4,36
> 30%	6,46	13,95
<b>TOTAL</b>	<b>46,32</b>	<b>100,00</b>

Vale la pena resaltar los dos polígonos que se observan en el gráfico N° 4, mismos que tienen una pendiente < a 30 %, y en los que se podría reconsiderar las características de uso y ocupación; para ello se realizó la respectiva inspección con técnicos de la Dirección de Gestión de Riesgos, en la que se pudo constatar las condiciones actuales.

### 3.1.2 HIDROLOGÍA

De acuerdo al informe hidrológico del ESTUDIO INTEGRAL EN EL MANEJO DE RIESGOS EN LA CUENCA BAJA DEL RÍO MACHÁNGARA (2017) en el cual se analizan 6 zonas de intervención con el objetivo de evaluar las variables hidrológicas de caudal, velocidad de flujo y altura de calado en los sectores con riesgo de inundación correspondientes a la cuenca baja del Río Machángara, una de ellas es la zona 5 ubicada hacia el lado este del mismo, dentro del área de estudio del presente plan, bajo las coordenadas 726129.441; 9681123.720:

*ZONA 5. Sitio del río Machángara en el sector de Paseo Machángara, en el cual se observa una socavación continua de la margen derecha en este sector, pese a la intervención de las autoridades de Obras Públicas Municipales, los cuales han construido muros de enrocados, estos han sido socavados e inestabilizados. Es necesario la construcción inmediata de elementos de protección y estabilidad del Talud, acompañado de una solución anti socavación y amortiguamiento del cauce.*

Foto Nro. 6 Socavación continúa en Zona 5. Margen derecha, lado Oeste del área de estudio.



### **3.1.3 GEOLOGÍA**

Según los archivos del informe de PRECUPA, facilitados por la Dirección de Gestión de Riesgos, el área de estudio se encuentra dentro de depósitos aluviales (Material suelto granular, muy permeable, friccionante no cohesivo, acepta carga pero es deleznable) y terrazas aluviales (Depósitos competentes, permeables, predominantemente friccionantes, apto para construcción y buen terreno de cimentación. Atención si están expuestos en taludes, tendencia a desprendimientos).

## **3.2 USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO**

### **3.2.1 Antecedentes.**

En este punto se hace referencia a los procesos físicos desarrollados dentro del área de estudio; es decir, cómo se está aprovechando el suelo del sector, para de esta manera entender sus características de uso y ocupación, y por ende identificar y fortalecer sus potencialidades.

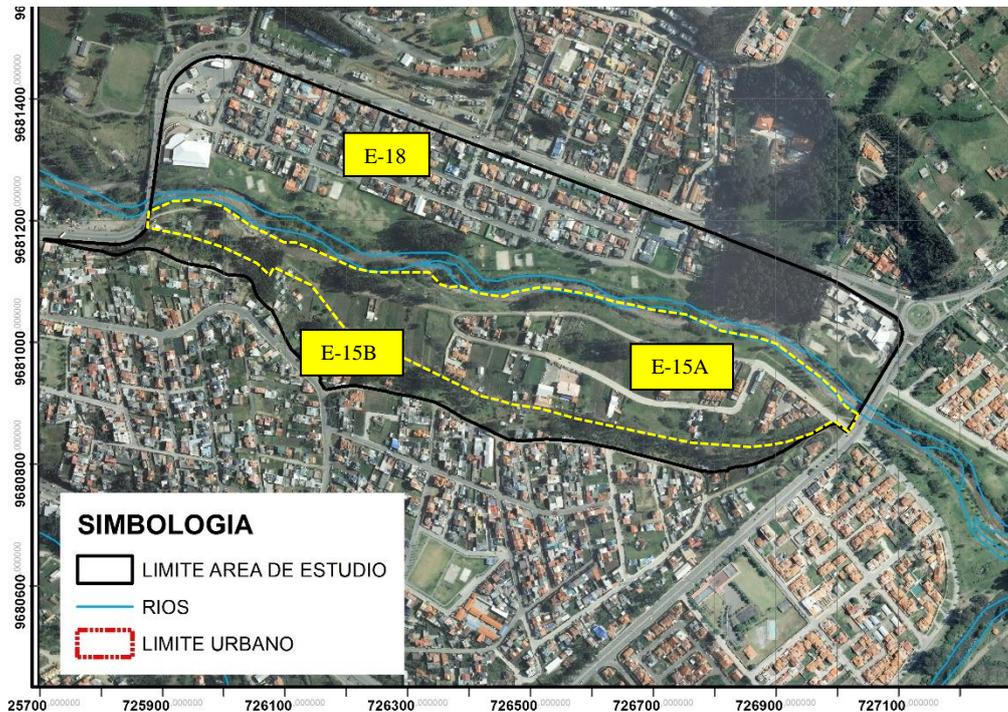
### **3.2.2 Objetivos.**

- Identificar los niveles de consolidación y tendencias de crecimiento.
- Asignar las características de uso de suelo basándose en las demandas y potencialidades de cada sector.
- Identificar y proponer las características más adecuadas para la ocupación del suelo.
- Identificar áreas que por sus características deban ser sometidas a preservación y protección.

### **3.2.3 Revisión de la Normativa Actual**

El área de estudio se encuentra normada por lo determinado en la “REFORMA, ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA”, publicada en el registro oficial No. 84 de fecha 19 de mayo de 2003, para los sectores de planeamiento que conforman la zona de actuación: E-18 y E-15B (de manera parcial) y E-15A (de manera total)

**Gráfico N° 5. SECTORES DE PLANEAMIENTO – AREA DE ESTUDIO**



En base a las determinantes de Uso y Ocupación del Suelo que la Ordenanza en vigencia establece para los distintos sectores de planeamiento emplazados parcial o totalmente dentro del Área correspondiente a la Planificación, a continuación se definen los usos de suelo.

### 3.2.4 Usos de Suelo

#### 3.2.4.1 Clasificación de Usos del Suelo

##### Usos Urbanos:

Se refieren a la capacidad del territorio de soportar usos vinculados al proceso espacial que se detallan a continuación:

- Vivienda.
- Usos vinculados a la producción industrial de bienes: (metalmecánicas).
- Usos vinculados a la producción artesanal de bienes: (sastrerías, zapaterías, carpinterías, mueblerías, ladrilleras, panaderías).

- Usos vinculados a la producción de servicios generales: (UPC, lavanderías de ropa, mecánicas, cabinas telefónicas, garajes, bodegas, restaurantes, bares y cantinas, consultorios médicos).
- Usos vinculados a la producción de servicios personales y afines a la vivienda: (Reparación y procesamiento, electricistas, plomeros, relojeros, servicios funerarios, salones de belleza, peluquerías, estudio fotográfico).
- Usos vinculados al intercambio: (Tienda de abarrotes, boticas y farmacias, bazares perfumerías, papelería, boutique, materiales de construcción, ferreterías y vidrierías, almacenes agrícolas).
- Equipamiento comunal: (escuelas, colegios, subcentros, canchas deportivas, plazas, casa comunal, iglesias, cementerios, socio asistencial, guarderías).

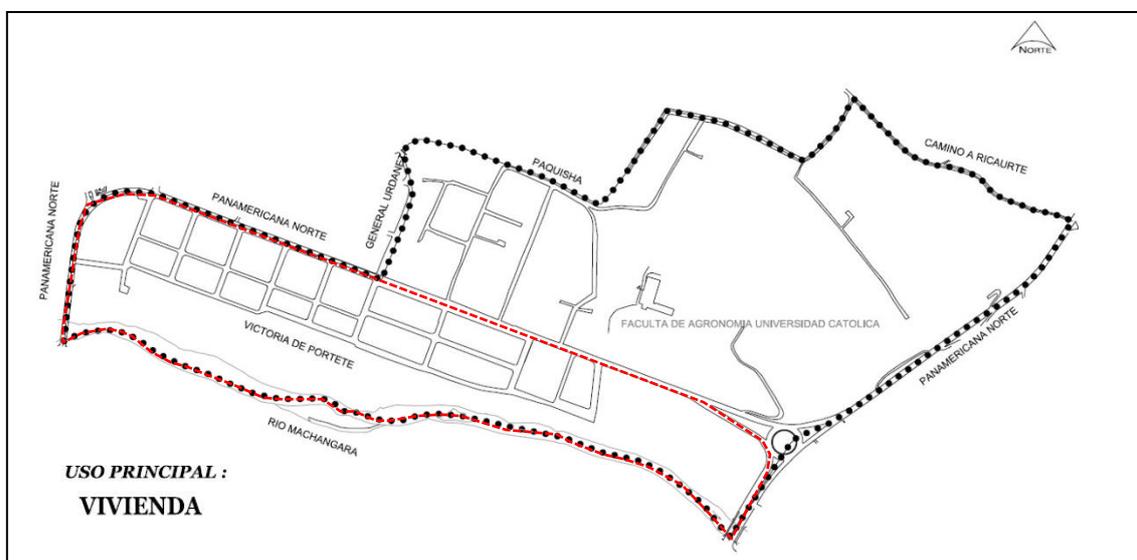
**Usos No Urbanos:**

Los usos no urbanos están representados por:

- Cultivos
- Criaderos
- Invernaderos

**a) SECTOR DE PLANEAMIENTO E-18**

**Gráfico N° 6. Características de Ocupación del Suelo**



ALTURA DE LA EDIFICACION	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (m)	COS MAXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACION	RETIROS FRONTALES Y POSTERIORES MINIMOS (m)		RETIRO LATERAL DESDE 3° PISO O PISOS QUE SUPEREN LA ALTURA DE LAS EDIFICACIONES COLINDANTES
						F	P	Dimensión mínima (m)
1 o 2 pisos	150	9	80	45 - 130 Viv./Ha.	- Continua con retiro frontal	5	3	-
3 o 4 pisos	300	12	75	igual o mayor a 90 Viv./Ha.		5	3	3

Dentro de los usos de suelo permitidos en este sector, según el Anexo 2 de la Ordenanza vigente (2003), tenemos:

*1. USO PRINCIPAL: VIVIENDA*

*2. USOS COMPLEMENTARIOS:*

*2.1. Equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial*

*2.2. Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor*

*2.3. Servicios personales y afines a la vivienda*

*3. USOS COMPATIBLES*

*3.1. Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor. Establecimientos destinados al comercio ocasional*

*3.2. Comercio de repuestos y accesorios automotrices*

*3.3. Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios*

*3.4. Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios*

*3.5. Servicios financieros*

*3.6. Servicios de transporte y comunicaciones*

*3.7. Servicio de turismo*

*3.8. Servicios de alimentación*

*3.9. Servicios profesionales*

*3.10. Servicios de seguridad*

*3.11. Producción artesanal y manufactura de bienes compatible con la vivienda. Talleres artesanales y manufacturas en locales -áreas cubiertas y descubiertas- que ocupen superficies de construcción no mayores a 300 metros cuadrados y ubicados en las plantas bajas de las edificaciones.*

El sector de planeamiento E-18 comprende un área de 26 Has, lo cual constituye el 55 % del área de estudio. Si bien las determinantes vigentes para este sector establecen como uso principal la vivienda con un tamaño de lote mínimo de 150 metros, dentro de este sector se evidencian usos urbanos, en más del 95% de los lotes. La mayoría de edificaciones constan de 2 pisos de altura.

De esta manera, hacia el norte del mismo, es decir hacia la Av. Panamericana Norte, el grado de consolidación de vivienda es alto, lo cual parte del hecho de que existen varias urbanizaciones en el sector, que han permitido el fraccionamiento del suelo y su posterior ocupación, nos referimos a la de la Cooperativa de Vivienda Tarqui (1973) y a la Urbanización John Kennedy (1995).

En este sector se emplazan mayoritariamente el comercio referido al aprovisionamiento a la vivienda al por menor, repuestos y accesorios automotrices, así como financieros, ubicados junto a la Gasolinera. Y al lado nor-este se ubica comercio de materiales de construcción y elementos accesorios.

Foto Nro. 7. Gasolinera Terpel Machángara



Foto Nro. 8. Teojama Comercial



Foto Nro. 9. Megahierro



Foto Nro. 10. Hormiazuay



Por otro lado en la parte ubicada al sur del sector, desde la calle Victoria del Portete hacia el Río Machángara, los usos no urbanos son los predominantes, seguidos de la vivienda, y en menor porcentaje los usos vinculados a intercambio y la producción de servicios generales y afines a la vivienda; lo cual se desprende de la presencia de las áreas verdes por la margen de protección del río, por lo que la Ordenanza vigente (2003) las establece con 50 metros a partir de la orilla, respetando el Art. 71.- *“...En las franjas de protección de ríos y quebradas y que constan en el Plano N° 8 y sus Anexos, por su importancia para el mantenimiento del equilibrio del medio físico natural y del paisaje del territorio rural cantonal, no se permitirá la construcción de ningún tipo de edificación. Por los mismos motivos y de conformidad con las disposiciones del Artículo 240 de la Ley de Régimen Municipal, las subdivisiones de suelo en estas franjas serán objeto de aprobación por parte de la Municipalidad...”*

**b) SECTOR DE PLANEAMIENTO E-15A**

Foto Nro. 11 Lote vacante Av. Panamericana Norte

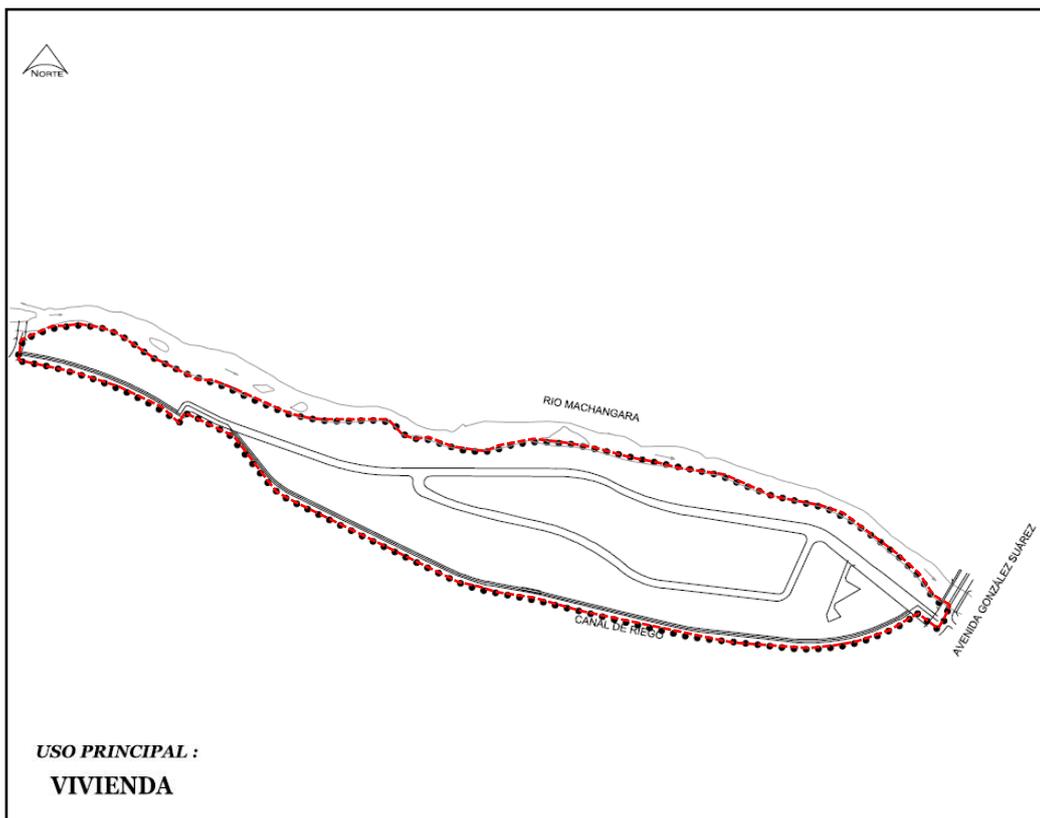


Foto Nro. 12 Margen de protección del Río



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)		RETIRO LATERAL DESDE 3° PISO O PISOS QUE SUPEREN LA ALTURA DE LAS EDIFICACIONES COLINDANTES	RETIRO 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

### Gráfico N° 7. Características de Ocupación del Suelo



El sector de planeamiento E-15A comprende un área de 14 Has, lo cual constituye el 30 % del área de estudio.

Dentro de los usos de suelo permitidos en este sector, según el Anexo 2 de la Ordenanza vigente (2003), tenemos los mismos mencionados para el sector E-18.

Si bien las determinantes vigentes para este sector establecen como uso principal la vivienda con un tamaño de lote mínimo de 150 metros, dentro de este sector se evidencian usos urbanos y no urbanos. La mayoría de edificaciones constan de 2 pisos de altura.

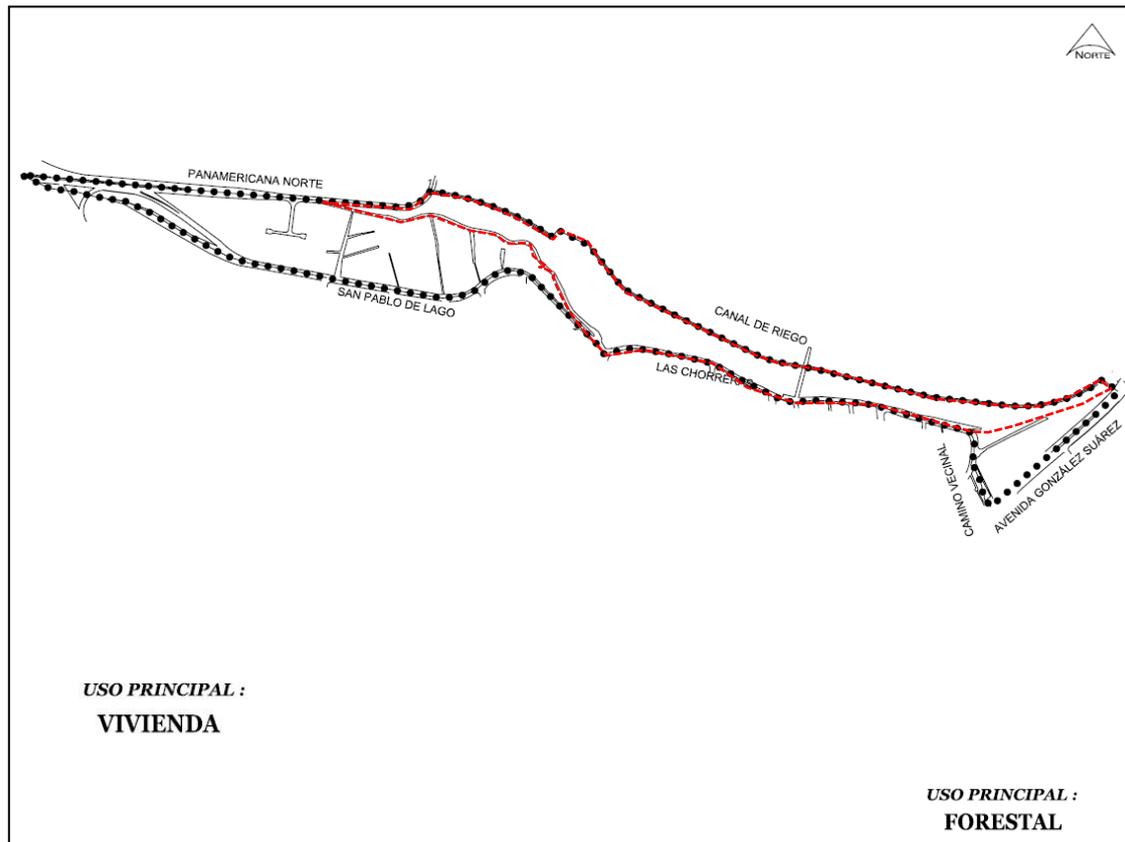
De tal manera que en la parte ubicada al norte del mismo, tenemos la margen del Río Machángara hasta la calle Bandera Nacional, donde los usos no urbanos son los predominantes, seguidos de la vivienda, y en menor porcentaje los usos vinculados a intercambio y la producción de servicios generales y afines a la vivienda; lo cual se desprende también de la presencia de las áreas verdes por la margen de protección,

por lo que la Ordenanza vigente (2003) las establece con 50 metros a partir de la orilla, respetando el mencionado *Art. 71*.

Desde la calle Bandera Nacional hasta la Del Escudo Nacional, el grado de consolidación de vivienda es medio, lo cual parte del hecho de que existen pocas urbanizaciones en el sector, que han permitido en cierta parte el fraccionamiento del suelo y su posterior ocupación.

### c) SECTOR DE PLANEAMIENTO E-15B

**Gráfico N° 8. Características de Ocupación del Suelo**



### **USO FORESTAL POR LIMITACIONES TOPOGRAFICAS**

El sector de planeamiento E-15B comprende un área de 7 Has, lo cual constituye el 15 % del área de estudio, cuyo Uso Principal es la forestación, puede acoger actividades recreacionales compatibles con su medio físico natural, tendrá como uso compatible a la vivienda unifamiliar.

De acuerdo al artículo 42 de la ordenanza vigente (2003) "... se permitirá la subdivisión del suelo en parcelas de superficies iguales o mayores a diez mil metros cuadrados y se podrán construir edificaciones únicamente para vivienda unifamiliar en parcelas de tamaños no menores a cinco mil metros cuadrados. El emplazamiento de tales edificaciones se efectuará en los terrenos con pendientes menores al 30%,

*no superará al Coeficiente de Ocupación del Suelo del 10%, serán aisladas, con retiros no menores a 10 metros con respecto a todos los linderos y vías o caminos que bordeen al predio, de máximo dos pisos, cubiertas inclinadas y obligatoriamente de teja cerámica u otros elementos naturales apropiados. El diseño y sobre todo el emplazamiento de estas edificaciones, deberán integrarse al medio físico existente y por lo tanto respetarán la presencia de árboles, arbustos, cursos de agua, vistas y otros elementos...”*

Por último dentro de este sector se emplaza una zona compuesta por áreas no urbanizables por limitaciones topográficas que dan hacia la calle Las Chorreras, las cuales como se pueden observar en la siguiente imagen, han sido ocupadas de forma ilegal con viviendas que en algunos casos alcanzan hasta los tres pisos de altura.

**Fotos Nro. 13 y Nro. 14 Áreas no urbanizables con construcciones ilegales**



### **3.2.4.2 Conclusiones**

Del anterior análisis se desprende que dentro del área de estudio tenemos los Usos Urbanos en un 60%, generados por las Determinantes de Uso y Ocupación del Suelo vigentes dentro de la Ordenanza que Sanciona El Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, en donde la vivienda es el más sobresaliente, y el área se encuentra en proceso de consolidación.

Los usos relacionados con el intercambio de comercio y servicios de aprovisionamiento a la vivienda, comercios de repuestos y accesorios automotrices y de materiales de construcción, además de los usos no urbanos, forman también una parte importante de este sector, sin embargo la falta de una planificación vial acorde a las necesidades de la zona, con el incumplimiento de las determinantes urbanísticas en las zonas de uso forestal, no han permitido un desarrollo adecuado, con lo cual su planificación y actualización se hace indispensable para un mejor desenvolvimiento de las actividades sustentables de la población.

### **3.3 EQUIPAMIENTOS**

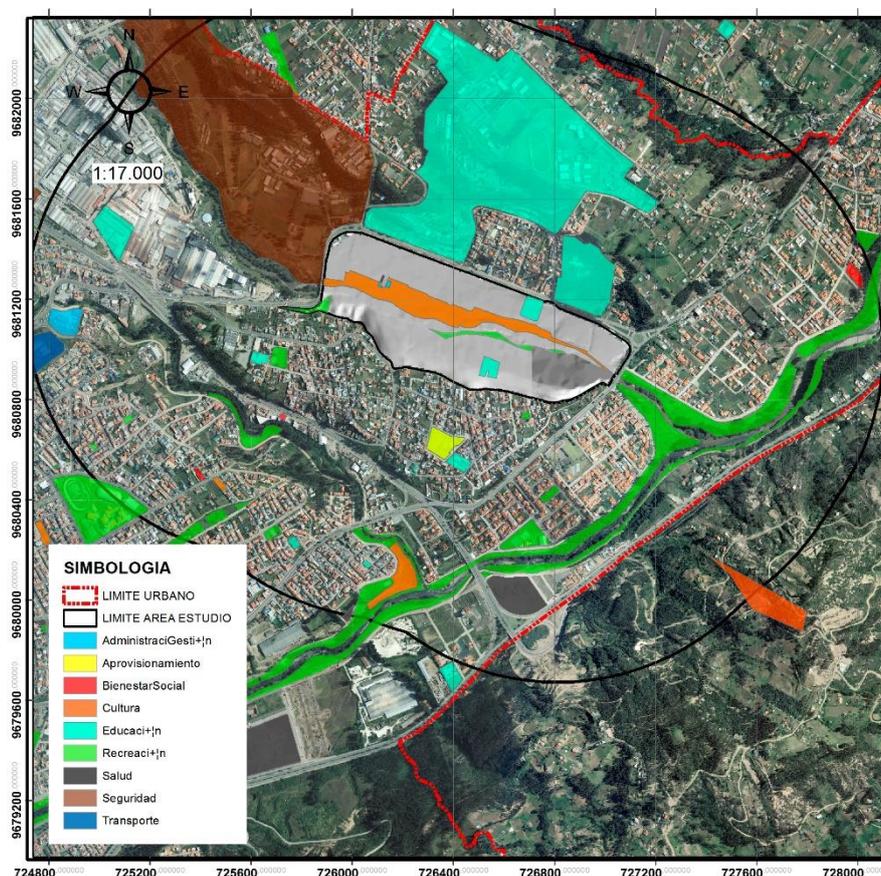
Está conformado por aquellas edificaciones, instalaciones o dotaciones que generan bienes y servicios colectivos con el objetivo de satisfacer las necesidades básicas de la población, garantizando su esparcimiento y el mejoramiento de la calidad de vida, mismos que pueden ser de carácter público o privado. De esta manera es importante establecer la capacidad de cobertura actual de cada uno de ellos, para garantizar el número y la jerarquía de los equipamientos, según la relación de las demandas poblacionales y la prestación de servicios.

El equipamiento urbano es considerado como un factor importante de bienestar social y de apoyo al desarrollo económico, cuyo tratamiento adecuado y su articulación con el espacio público, contribuye a fortalecer las centralidades mediante el reconocimiento y la accesibilidad por parte de los habitantes como parte de la dinámica urbana y la vida diaria.

El análisis que se realiza a continuación se basa en la categoría, radio de influencia y población servida, que se clasifican de manera general en jerarquía regional y cantonal, zonal, sectorial y parroquial.

De acuerdo al Plan Urbano de Cuenca los tipos de equipamientos, que resaltan por el número de unidades encontradas en el área urbana, son los de recreación y cultura (32,4%) y los de Educación (26,7%).

### Gráfico N° 9. Ubicación de Equipamientos



#### 3.3.1 Equipamiento Educativo

##### Unidad Educativa Cazadores de los Ríos

Se encuentra emplazada al límite norte del área de estudio, con frente a la Panamericana Norte, su radio de cobertura abarca prácticamente toda el área de estudio, razón por la cual se la incluye como parte de los equipamientos educativos con los que actualmente cuenta la zona.

Sus instalaciones cuentan con un área aproximada de 5000 m<sup>2</sup> de terreno, con un área de construcción aproximada de 2000 m<sup>2</sup>, dentro de los cuales se emplazan las

aulas y 2 laboratorios, para un total de 670 estudiantes, de los cuales la mayoría provienen de Ricaurte, Sidcay y Paccha, y el resto de los sectores de la ciudadela Kennedy, Challuabamba, Quinta Chica, Totoracocha, Ucubamba, Cdla. Católica, Llaqueo; entre otros.

En cuanto a la oferta educativa la Unidad está compuesta por los niveles que van desde inicial hasta séptimo de básica en sección matutina, y a partir del año lectivo 2014 – 2015 se dispuso por parte del Ministerio de Educación, que esta institución incluya la sección vespertina, con lo cual prácticamente se duplicó el número de estudiantes que asistían a este centro educativo, de esta manera por la tarde la oferta es de inicial a 3ro de básica, y de 8vo de básica hasta 2do de bachillerato.



### **Unidad Educativa Particular Kennedy**

Está ubicada hacia el sur del área de estudio, con frente a la calle carrozable Himno Nacional y a la peatonal Escudo Nacional, su radio de cobertura abarca toda el área de estudio, por lo tanto también se la incluye como parte de los equipamientos educativos con los que actualmente cuenta la zona.

Sus instalaciones cuentan con un área total de 6180 m<sup>2</sup> de terreno (incluida la cancha) y 6000 m<sup>2</sup> de construcción, dentro de los cuales se emplazan 26 salones, que corresponden a las aulas y laboratorios, para un total de 466 estudiantes.

El horario de funcionamiento comprende los niveles que van desde inicial II, 1ro a 10mo de educación básica, y 1ro a 3ro de bachillerato en horario matutino, y en sección vespertina ofrecen talleres de música, taekwondo, patinaje y fútbol. También brindan clases de Pre-universitario para los alumnos de tercero de bachillerato durante los días sábados por las mañanas. El espacio del establecimiento cuenta con espacios libres y recreacionales como cancha sintética, cancha cubierta, parque interactivo, juegos infantiles y áreas verdes, además del comedor y de las baterías sanitarias.

La mayoría de estudiantes provienen de Totoracocha, Cdba. Tomebamba y El Bosque, y el resto de la Cdba. Kennedy, Quinta Chica y Ucubamba.

Fotos Nro. 16 y Nro. 17 Unidad Educativa Kennedy



En el área de influencia del polígono de estudio se encuentra la Unidad Educativa Militar Abdón Calderón y la **Unidad Académica de Ingeniería Agronómica, Minas, Veterinaria y Ecológica de la Universidad Católica de Cuenca**, con 7 ha. de terreno y 3198 m<sup>2</sup> de construcción, que de alguna manera también prestan servicio a la población del polígono de estudio, a un nivel regional.



Foto Nro. 18 Universidad Católica

### 3.3.2 Equipamiento de Salud

#### Subcentro de Salud “Machángara”

El subcentro se encuentra emplazado hacia el lado oeste del área de estudio, en la calle Batallón Vencedores y Victoria del Portete, en un terreno de 384 m<sup>2</sup> y una edificación de 197 m<sup>2</sup>, junto al parque lineal de Machángara. Corresponde a una Unidad Operativa de la DIRECCIÓN DISTRITAL DE SALUD N° 01D01 (Parroquias urbanas: Machángara a Bellavista, y rurales: Nulti a Sayausí), con un nivel de atención de primer orden como Puesto de Salud sectorial. El inmueble brinda atención de 7h30

a 17h00, especialmente a población de Quinta Chica, Sidcay, Llaaco, Ucubamba, Cdla. Dávalos, Bella Unión y Cdla. Ingenieros. Las instalaciones constan de 4 consultorios, 1 sala de odontología, 1 enfermería, 1 farmacia y 1 oficina de estadísticas. De acuerdo a la Directora en promedio se atiende a 1100 personas cada mes. Vale la pena recalcar la presencia del Hospital de IESS y Del Río, que con un nivel de jerarquía regional, estarían también prestando sus servicios a los habitantes del área de estudio.

**Foto Nro. 19 Subcentro de Salud Machángara**



### **3.3.3 Equipamiento de bienestar Social**

#### **Centro de Integración comunitaria de la Cooperativa John F. Kennedy**

Frente al Puesto de Salud está ubicado el Centro de Integración comunitaria en un terreno de 1083 m<sup>2</sup>, donde funciona también la Cooperativa de vivienda John F. Kennedy, pues dicha área constituye parte de la Lotización con el mismo nombre, denominada como “sede social”. El sector se encuentra vigilado mediante el programa de Barrio Seguro equipado con alarma comunitaria.

Vale la pena mencionar que en las últimas Asambleas Ciudadanas se solicitó un Centro de Integración Comunitaria, lo cual será analizado para su posible factibilidad y ubicación en alguna reserva de suelo.

**Foto Nro. 20 Centro de Integración Comunitaria Cdla. Kennedy**



En general se puede apreciar que el área de estudio se encuentra abastecido por el servicio de los equipamientos existentes en un área de influencia de 1000 metros aproximadamente.

### 3.3.4 Equipamiento de seguridad

Dentro de la categoría de Seguridad el área de estudio se encuentra servido por la Unidad de Policía Comunitaria (UPC) ubicada en las calles Pucacocha y Angas en el sector de Quinta Chica Alta, con una superficie de 446 m<sup>2</sup>, ya que dicho equipamiento abastece al mismo con un radio de cobertura de 1000 metros.



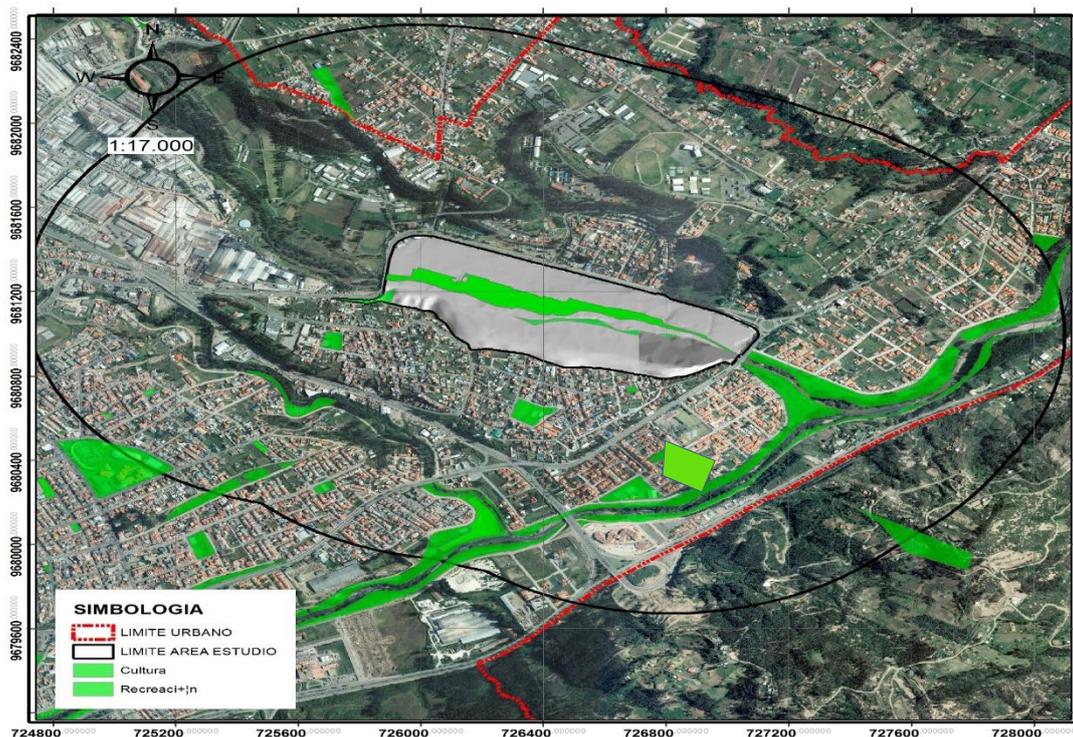
En los alrededores del área de estudio tenemos equipamientos a nivel regional como lo es el Batallón Abdón Calderón, con un área aproximada de 486892.1 m<sup>2</sup> y un área de construcción 20636 m<sup>2</sup>. En el ámbito militar, recibe el nombre de cuartel el edificio destinado a dar residencia a los soldados, razón por la cual además de las instalaciones militares concernientes a este tipo de Batallones, encontramos tanto viviendas unifamiliares como edificios multifamiliares destinados al uso exclusivo del personal militar perteneciente a dicho destacamento, así como áreas administrativas y espacios verdes.



### 3.3.5 Áreas Verdes y Reservas de Suelo

Dentro del área de estudio podemos observar la presencia de la margen de protección del Río Cuenca con 69390 m<sup>2</sup> aproximadamente, conformando el parque lineal sobresaliente del sector. Además se han realizado pequeñas lotizaciones, que de acuerdo a lo establecido en el COOTAD para este tipo de actuaciones urbanísticas, han realizado la contribución de un porcentaje del área del terreno destinado para áreas verdes; como es el caso de aquella correspondiente a 459 m<sup>2</sup> como participación de la Lotización Menor de Hrdrs. de Miguel Aucapiña, de acuerdo a la información registrada en la Dirección General de Avalúos y Catastros, y de otras 2 con 1124 y 3148 m<sup>2</sup> respectivamente, como se puede observar en el gráfico Nro. 11 que se indica más adelante, estas últimas encontrándose dentro del área de uso forestal.

**Gráfico N° 10. Ubicación de áreas verdes**



**Foto Nro. 23 Parque Lineal Margen del Río Machángara**



**Gráfico N° 11. Ubicación de lotes municipales**



**Foto Nro. 24 Lote municipal en área de uso forestal**



Gráfico N° 12. Plano de la Ciudad de Cuenca. (Año 1992)

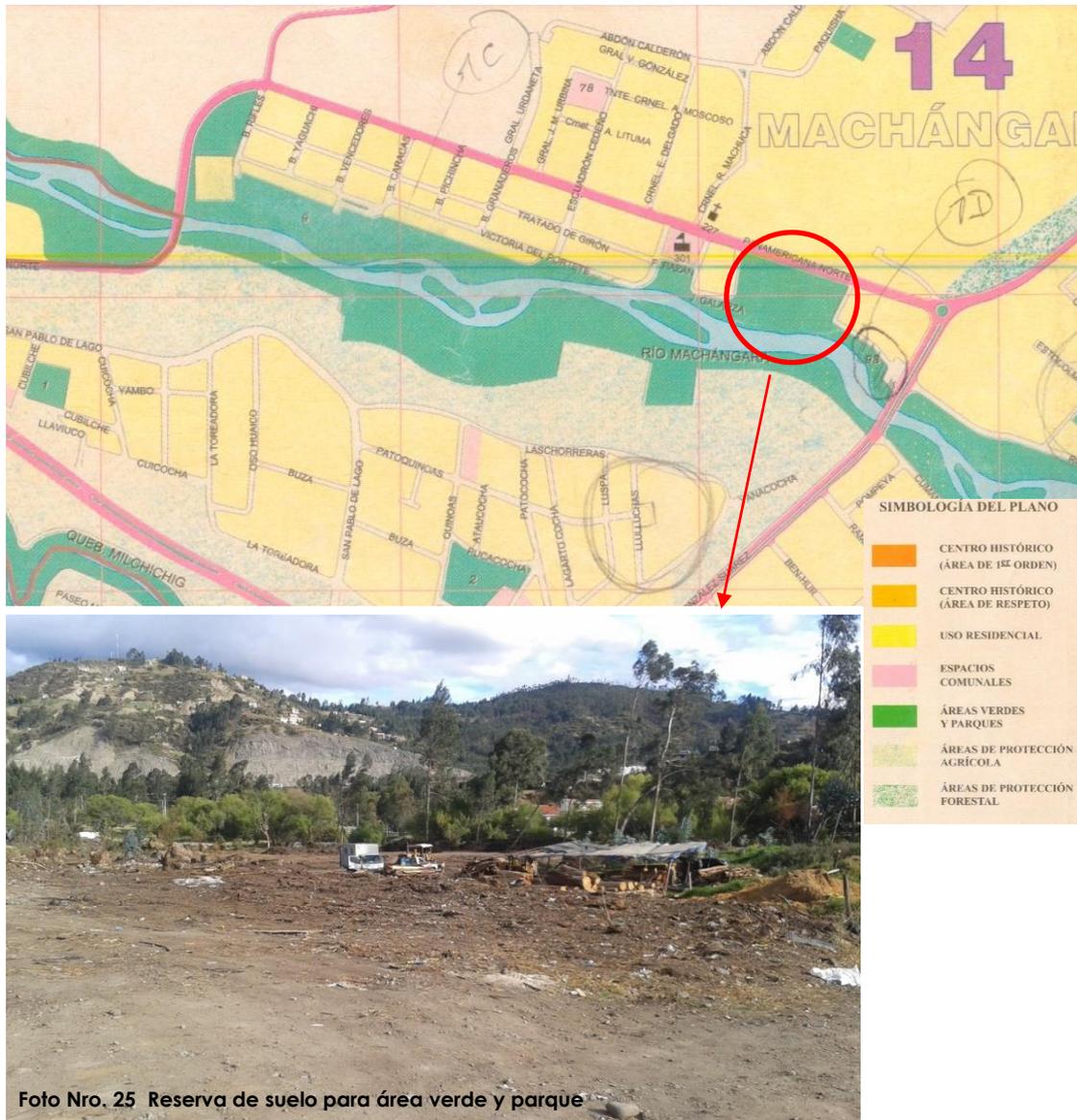


Foto Nro. 25 Reserva de suelo para área verde y parque

Como se puede ver en el gráfico Nro. 12, existe una reserva de suelo establecida como “áreas verdes y parques” en el mapa denominado “Plano de la Ciudad de Cuenca” aprobado por el I. Concejo Cantonal el 30 de julio de 1992. De acuerdo al Visor del Geoportal del GAD Municipal de Cuenca tiene una superficie de 1 hectárea, aproximadamente, sin contar con la margen de protección del Río Machángara.

### 3.4 PATRIMONIO

Tal como lo menciona la propuesta del Plan Urbano de Cuenca “...dentro de la fase de Diagnóstico Integral, el estudio sectorial del Patrimonio (Cultural, Natural, Tangible e Intangible) es necesario para establecer una base sólida de aproximación...” más aún que nuestra ciudad fue reconocida por la UNESCO para la declaratoria como Patrimonio Cultural de la Humanidad, el 1 de diciembre de 1999, sin embargo y según la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales se pudo constatar que el

polígono del presente estudio “... de acuerdo a la ORDENANZA PARA LA GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS HISTÓRICAS Y PATRIMONIALES DEL CANTÓN CUENCA, se encuentra ubicado fuera del límite del Área Protegida de la ciudad. Por otra parte, de acuerdo a la transferencia de competencias de patrimonio cultural regulada mediante la Resolución No.004-CNC-2015, se pudo comprobar a la presente fecha que, NO se encuentran dentro de este perímetro edificaciones registradas dentro del Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano – SIPCE...”

### **3.5 ESPACIO PÚBLICO**

El espacio público corresponde al conjunto de áreas de esparcimiento destinados a la recreación, el ocio y al encuentro ciudadano, adscritos al uso colectivo, prestando diversos servicios a la población con funciones ecológicas, ambientales, sociales e incluyentes.

Está conformado por los bienes de dominio público destinados al uso público; de forma general su utilización es gratuita, sin embargo, de acuerdo a lo establecido en el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD) podrían también ser materia de utilización exclusiva y temporal mediante el pago de una regalía. Los espacios públicos están constituidos por calles, aceras, plazas, plazoletas, parques, áreas verdes, márgenes de protección de ríos y quebradas; de acuerdo a la clasificación de elementos urbanos realizada por Kevin Lynch se identifican hitos, sendas, bordes, nodos y bordes. (Plan Urbano 2017, pg. 361)

Dentro del área de estudio, como espacio público y áreas verdes tenemos al Parque Lineal de la Margen de Protección del Río Machángara:



Foto Nro. 26 Áreas de esparcimiento y recreación

### **3.6 INFRAESTRUCTURA**

Entre los objetivos principales de la Planificación Urbana se encuentra el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes; en donde la disponibilidad de la infraestructura y su eficacia, constituyen uno de sus principales indicadores.

En este sentido se establecen como sistemas básicos de infraestructura a los servicios de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica; y como sistemas complementarios a la telefonía, alumbrado público y recolección de basuras. Con el conocimiento de estos aspectos se determinarán las áreas servidas y las características generales, así como de los proyectos existentes en el sector.

Vale la pena recalcar que uno de los principales inconvenientes que se han presentado para la dotación de los servicios básicos de infraestructura, ha sido la falta de definición de las secciones de las vías existentes, así como la planificación de nuevas vías que permitan alcanzar un nivel mayor de dotación de los servicios de infraestructura en una parte de la zona, obviamente a más de complementar la movilidad en la misma.

### **3.6.1 Agua Potable**

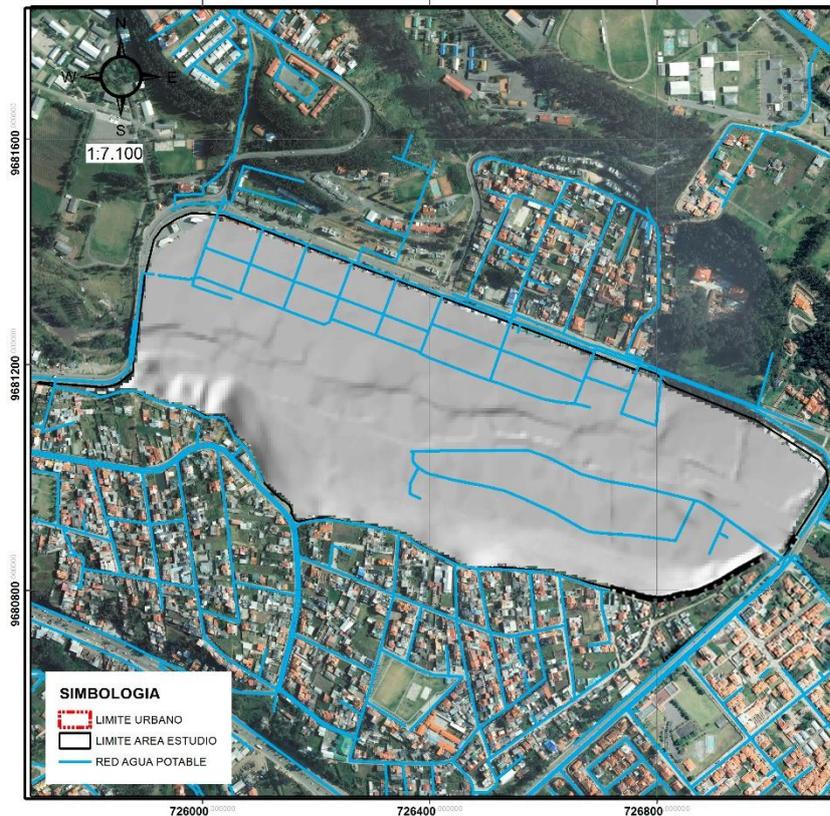
Como antecedente y tal como lo menciona el Plan Urbano de Cuenca el PDOT tiene como objetivo el *“...impulsar al acceso universal de la población a los servicios básicos, consolidando el modelo policéntrico de asentamientos humanos y elevar la densidad poblacional promedio en el área urbana, zonas especiales y rurales al año 2020 y se considera como proyecto estructurante el Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado...”*

ETAPA EP, implementó las obras de la I Fase con una proyección al 2015, en el 2005 realiza los estudios de la II Fase tomado como referencia el Censo de Población y Vivienda del 2001 y la Ordenanza del POT del Cantón Cuenca del 2003, para este proyecto se establece el área de cobertura de los servicios y se realizan estudios específicos de población en los diferentes sectores de planeamiento urbano y de expansión al sector rural, estableciendo como año horizonte el 2030. Con los resultados del Censo de 2010, se observa que las proyecciones de la población realizados en la II Fase de los Planes Maestros están siendo superadas, se estima que la población en el área urbana actual crecerá alrededor del 30 %.

De acuerdo a los datos del Censo de 2010 se estima que los indicadores alcanzados en cuanto a la cobertura de agua potable y alcantarillado en el sector urbano se mantienen a la fecha. Y de acuerdo a los Planes Maestros de etapa (2012) la ciudad se encuentra abastecida por estos servicios en un 95% aproximadamente.

En el área de estudio la dotación del servicio de Agua Potable está a cargo de la Empresa Municipal ETAPA-EP. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, la mayor parte del sector se encuentra dotada de este servicio, sin embargo las áreas en las que no se observa el trazado de estas redes, son aquellas en las que se requiere en primer lugar la planificación de nuevos trazados viales, lo cual permitirá que el tendido de estas redes complete el abastecimiento a todos los habitantes de la zona.

**Gráfico N° 13. Redes de agua potable - ETAPA**



Aquellas áreas donde no se observan redes de agua potable corresponden a la continuación izquierda de la calle De la Bandera Nacional (por la margen del río Cuenca) y la peatonal ubicada hacia el lado sur del polígono de estudio, es decir Del Escudo Nacional, así como la calle Victoria del Portete y calles sin nombre ubicadas hacia el Norte del área de estudio.

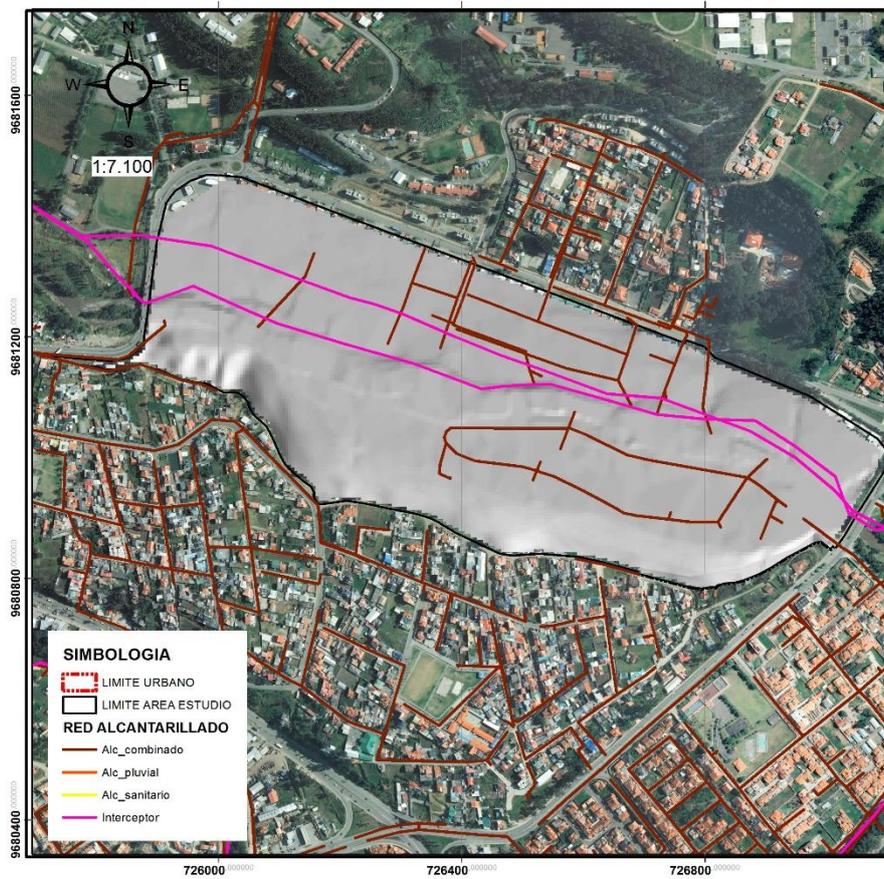
### 3.6.2 Alcantarillado

El acceso a esta red es una valoración referida a las viviendas que están conectadas a la Red Pública de Alcantarillado, ya sea esta exclusivamente sanitaria o combinada con la descarga pluvial.

De la misma manera que en el caso de agua potable, como se puede apreciar en el siguiente gráfico, la mayor parte del sector se encuentra dotada de este servicio, sin embargo las áreas en las que no se observa el trazado, son aquellas en las que se requiere la planificación vial, lo cual permitirá que el tendido de estas redes complete el abastecimiento a todos habitantes de la zona. En este sentido también es importante mencionar que para alcanzar un nivel total de dotación, es primordial contar con la planificación vial en las áreas mencionadas.

**Gráfico N° 14. Redes de alcantarillado - ETAPA**

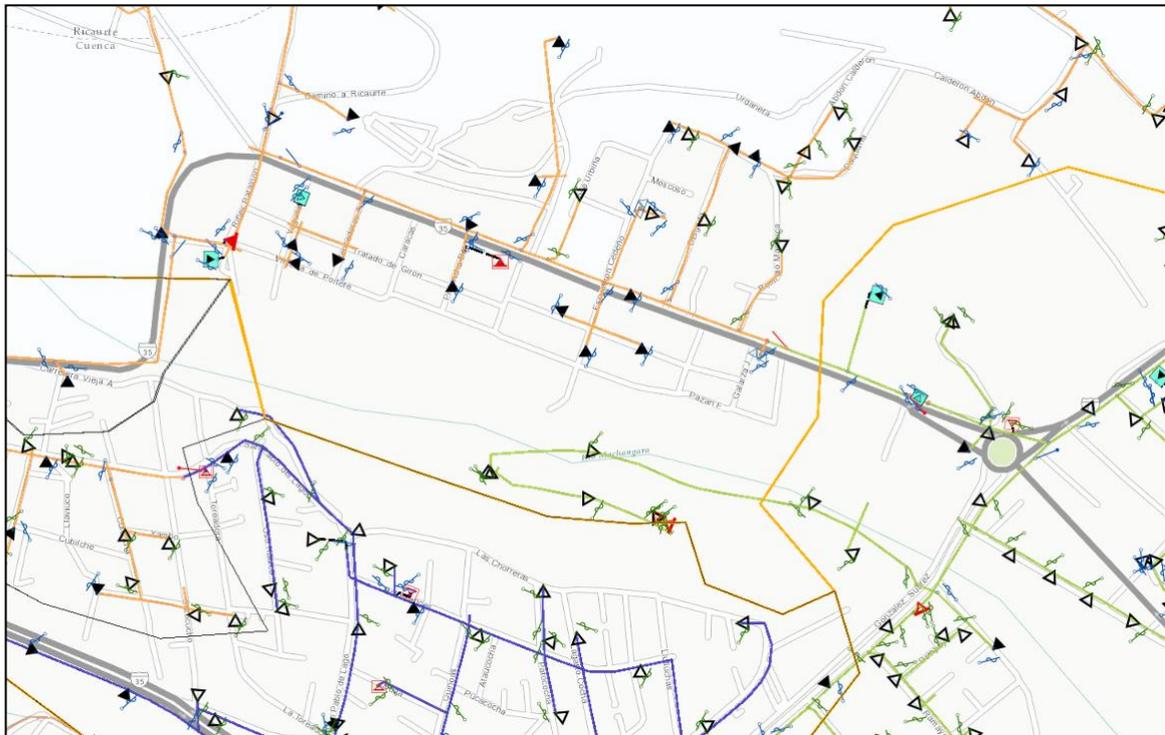
### 3.6.3



### Energía Eléctrica

Dentro del PLAN ESPECIAL, el área de estudio, es decir el sector de la Cdla. Kennedy y Orillas de Machángara, está abastecido casi en su totalidad por los servicios de energía de la Empresa Regional Centro Sur C.A, tal como se observa en el siguiente gráfico:

**Gráfico Nº 15. Redes de Distribución Eléctrica – SIGDE  
EMPRESA REGIONAL CENTRO SUR**



<p>Cobertura Subestaciones</p> <p>□</p> <p>Cobertura Alimentadores</p> <p>□</p> <p>Puesto Protección Dinámico</p> <p>■ Disyuntor</p> <p>■ Interruptor</p> <p>■ Reconectador</p> <p>■ Seccionador</p>	<p>Seccionador Fusible</p> <p>Unipolar Abierto con Dispositivo Rompe Arco, Abierto</p> <p>Unipolar Abierto con Dispositivo Rompe Arco, Cerrado</p> <p>Unipolar Abierto con Dispositivo Rompe Arco, No Aplicable</p> <p>Unipolar Abierto, &lt;Null&gt;</p> <p>Unipolar Abierto, Abierto</p> <p>Unipolar Abierto, Cerrado</p> <p>Unipolar Abierto, No Aplicable</p> <p>Unipolar Cerrado, Abierto</p> <p>Unipolar Cerrado, Cerrado</p>	<p>Puesto TransDistribucion</p> <p>■ Banco de 2 Transformadores en Cabina</p> <p>■ Banco de 2 Transformadores en Poste</p> <p>■ Banco de 3 Transformadores en Cabina</p> <p>■ Banco de 3 Transformadores en Poste</p> <p>▲ Padmounted Monofásico en Cabina</p> <p>▲ Padmounted Monofásico Exterior</p> <p>▲ Padmounted Trifásico en Cabina</p> <p>▲ Padmounted Trifásico Exterior</p> <p>▲ Transformador Monofásico en Cabina</p> <p>▲ Transformador Monofásico en Poste</p> <p>▲ Transformador Trifásico en Cabina</p> <p>▲ Transformador Trifásico en Poste</p>
--	---	---

La zona norte del polígono de estudio está dentro de la Cobertura de Alimentadores 0721 y de Subestaciones SE7, y al sur dentro de la Cobertura de Alimentadores 0422 y de Subestaciones SE4.

### 3.7 VIALIDAD.

#### Antecedentes

Diseñar y construir un sistema vial dentro del área urbana demanda dejar establecidas acciones y pautas que permitan un desarrollo urbano acorde a las necesidades presentes y futuras de las ciudades en crecimiento, constituyendo el principal estructurador, puesto que es el soporte de las actividades urbanas.

En este sentido, el presente estudio busca analizar y proponer mejoras del uso del sistema vial existente del área de estudio, partiendo del análisis de los siguientes aspectos:

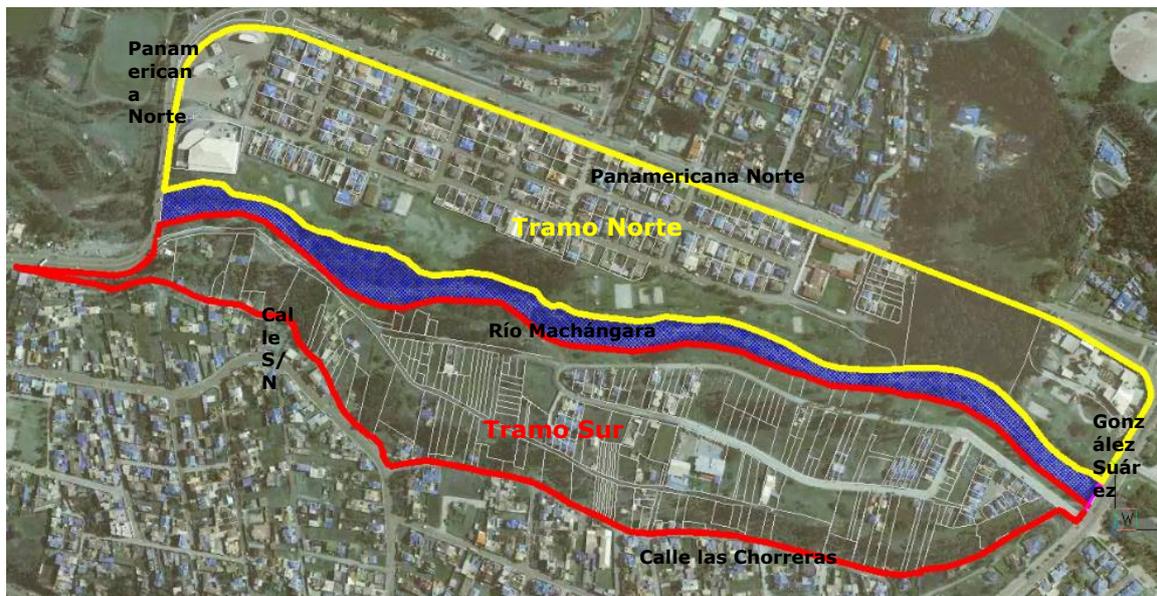
- 3.7.1. Análisis de la Red vial del área de estudio (Secciones transversales, tipos de capas de rodadura, estado de las capas de rodadura).
- 3.7.2. Aspectos de Ordenación y Jerarquización funcional.
- 3.7.3. Intersecciones Conflictivas.
- 3.7.4. Movilidad y Transporte.

### 3.7.1. Análisis de la Red vial del Área de estudio (Secciones transversales, tipos de capas de rodadura, estado de las capas de rodadura).

Para el análisis de la Red vial del “PLAN DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DEL SECTOR DE LA CIUDADELA KENNEDY Y ORILLAS DE MACHÁNGARA”, se ha visto conveniente dividir el área de estudio en dos tramos de análisis (Norte y Sur), debido a que estos presentan diferentes características en su conformación, el cual responde a la falta de conectividad que existe entre los mismos.

En atención a esta necesidad, la Ilustre Municipalidad del Cantón Cuenca, prioriza la creación de un puente pasarela que permita la conexión peatonal entre las márgenes, lo cual ha motivado la ejecución de la planificación integral del sector.

#### Gráfico N° 16. Ubicación de los tramos Norte y Sur



#### 3.7.1.1. Red vial del Tramo Norte

Se encuentra conformado por el polígono que limita al norte con la Panamericana Norte, al sur con el Río Machángara, al este con la Av. González Suárez y al oeste con la Panamericana Norte.

En este tramo encontramos una red vial bien estructurada conformada por manzanas regulares de similares proporciones, cuenta con aceras de sección promedio de 1.2m, vías asfaltadas de secciones regulares que van desde los 9 a 12m, y en general el estado de la capa de rodadura de las calles así como el estado de sus aceras es bueno.

**Vías del Tramo Norte**



Foto Nro. 27 Calle Victoria del Portete - Escuadrón Cedeño



Foto Nro. 29 Calle Victoria del Portete

**3.7.1.2. Red vial Tramo Sur.**

Se encuentra conformado por el polígono que limita al norte con el Río Machángara, al sur con la Calle Chorreras y la Calle Sin Nombre, al Este con la Av. González Suarez y al Oeste con la Panamericana Norte.

En éste tramo encontramos una red vial deficiente, su estructura es resultado de un crecimiento desordenado del sector ocasionando un sistema vial que configura manzanas irregulares de dimensiones grandes, otras pequeñas y otras aisladas que se han quedado sin acceso; se observa además que, debido a esta expansión, las vías han tenido que adaptarse a la topografía del terreno para poder dar acceso a los predios sin contar con una sección necesaria para el buen flujo vehicular.

Se observa también que dos vías cuentan con pavimento y aceras en buen estado; estas poseen una sección promedio de 8 a 10.5m de calzada y de 1.2m aceras. Las vías restantes se encuentran en malas condiciones debido a que solo se hallan aperturadas y no poseen obras.

**Vías del Tramo Sur**



Foto Nro. 31 Calle de la Bandera Nacional



Foto Nro. 32 Calle de la Bandera Nacional



Foto Nro. 33 Calle del Himno Nacional



Foto Nro. 34 Calle del Escudo Nacional

### 3.7.2. Aspectos de Ordenación y Jerarquización funcional.

Como principio básico dentro de toda Planificación, la noción de jerarquización vial debe utilizarse con el objeto de apoyar el modelo de ciudad, potencializando la conectividad de las nuevas centralidades con los nodos de desarrollo y con la población en general.

En este contexto, la propuesta de movilidad dentro del Plan de Ordenamiento Urbano de Cuenca POUC, el cual partió desde las propuestas recogidas y revisadas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT, del Plan de Movilidad y Espacios Públicos – PMP – y del documento de propuesta de movilidad para Cuenca, plantea que es necesario diferenciar entre el viario existente, la funcionalidad y el papel que desempeña la vía, basándose en los parámetros de diseño según su capacidad, sección, el tipo de capa de rodadura, tráfico que soporta y la velocidad de circulación.

En base a lo planteado, se divide al viario de la ciudad en diferentes categorías según la priorización de la modalidad de circulación, es decir, si la vía está determinada para priorizar el tránsito vehicular serán vías de mayor velocidad o si la vía está determinada para el tránsito peatonal serán vías de menor velocidad de circulación. En este contexto, la Jerarquía que se plantea en este estudio es:

- **Jerarquía 1:** vías de paso y de alta velocidad, con priorización al tránsito vehicular considerado el anillo externo de la ciudad.  
Velocidad máxima de circulación: 90 Km/h.  
Ancho mínimo quedaría establecido en 50 metros.

- **Jerarquía 2:** vías que permiten la conexión entre las cabeceras parroquiales rurales; los nodos de desarrollo planteados en el PDOT y el desfogue del tránsito hacia las vías de Jerarquía 1. Estas vías se ubican además para permitir la conexión interna del área de expansión urbana.

Velocidad máxima de circulación: 50 Km/h.

Ancho mínimo quedaría establecido en 50 metros.

- **Jerarquía 3:** vías que permiten viajes de medio y largo alcance dentro de la ciudad, conectan las nuevas centralidades planteadas además de conectar con las vías de Jerarquía 2.

Velocidad máxima de circulación: 50 o 40 Km/h.

Ancho mínimo se fija en 20 metros.

- **Jerarquía 4:** vías de canalización que sirven para organizar el tráfico que entra o sale de las unidades funcionales planteadas dentro del PMEP. Son las que asumen el principal rol de intercambio modal con una alta incidencia en el tránsito motorizado, como no motorizado. Además ayudan al desahogo de las zonas consideradas a densificar.

Velocidad máxima de circulación: 40 o 30 Km/h.

Ancho mínimo se fija en 12 metros.

- **Jerarquía 5:** conforme lo expresado en el PMEP, la “función principal es la distribución de los Movimientos no motorizados y el acceso motorizado de los residentes” y “distribuir el tráfico motorizado en el interior de las unidades funcionales y concentrar las conexiones entre la red básica urbana y la red local, estas calles están especializadas para viajes de corta distancia”.

Velocidad máxima de circulación: 30 Km/h.

Ancho mínimo se fija en 10 metros.

- **Jerarquía 6:** conforme el PMEP, “aseguran el acceso a los usos de los edificios e instalaciones; el diseño de estas calles tiene un carácter de espacio público estancial y permiten actividades como el juego o el paseo por toda el área de la calle, el acceso vehicular a estas calles será de único interés para los habitantes.”

Velocidad máxima de circulación: 20 Km/h.

Ancho mínimo se fija en 8 metros.

- **Jerarquía 7:** conforme el PMEP, “De estricto carácter peatonal, facilitan las relaciones sociales, comerciales, patrimoniales y turísticas. El acceso de vehículos será controlado y se permitirá en casos excepcionales.

Velocidad máxima de circulación: 10 Km/h.

Ancho mínimo se fija en 7 metros.

- **Ejes peatonales:** responde a la forma natural del movimiento que tenemos los seres humanos, para desplazarnos de un sitio a otro, para lo cual se propone la creación de ejes peatonales que conecten varios puntos de interés de la ciudad en su recorrido, que además integren a los espacios públicos, ampliando su capacidad; además de las zonas o puntos de intercambio modal y finalmente a los nodos de desarrollo de la ciudad, de tal forma que se transforme en una opción válida y segura.

- **Red de ciclovías:** permiten los desplazamientos en bicicleta de medio y largo alcance, para lo cual es necesario implantar una red de ciclovías que realmente conecten puntos importantes de la ciudad, planteadas en la red externa de la ciudad y a su vez con las vías principales de la ciudad, de tal forma que se produzca una adecuada intermodalidad entre la bicicleta y el transporte público.

### 3.7.2.1. Jerarquías existentes en el Tramo Norte

**Jerarquía 3.-**Compuesta por la Panamericana Norte que bordea el lado norte y oeste del tramo y por la Avenida González Suárez que bordea el lado este; estas grandes avenidas se encuentran en general en buen estado, poseen secciones de 20 metros promedio y soportan un alto flujo vehicular conectando del área de estudio tanto con el Centro Norte y Este de la Ciudad ya que permiten viajes de medio y largo alcance en la ciudad.

#### Vías de Jerarquía 3 del Tramo Norte



**Jerarquías 4, 5 y 6.-**La mayor cantidad de las vías que conforman el tramo norte de estudio, tienen estas jerarquías ya que poseen secciones que van desde los 8m hasta los 12m. Su función principal es conducir el tráfico vehicular al interior de las unidades de vivienda del sector; poseen cortas distancias y se hallan directamente comunicadas con la Panamericana Norte.

El estado general de estas vías es bueno, cuentan con asfalto y poseen aceras; su trazado y sus dimensiones son regulares, esto debido a que han sido planificadas dentro de dos lotizaciones: La Ciudadela Kennedy aprobada en 1995 y La Ciudadela Cooperativa Tárqui aprobada en 1973, encontrando únicamente tres calles que carecen de obras pero que al momento se encuentran aperturadas y poseen una óptima sección.

**Vías de Jerarquía 4, 5 y 6 del Tramo Norte**



Foto Nro. 37 Calle Tratado de Girón



Foto Nro. 38 Calle Batallón Yaguachi



Foto Nro. 39 Calle Batallón Vencedores



Foto Nro. 40 Calle Victoria del Portete



Foto Nro. 41 Calle Fernando Pazan



Foto Nro. 42 Calle Fernando Pazan

**Ejes Peatonales y de ciclo paseo.**-Dentro de este tramo encontramos senderos de uso peatonal y de ciclo paseo que sido definidos dentro del proyecto del parque lineal de la margen de protección del Río Machángara, estos son utilizados para la recreación de sus moradores y de ciudadanía en general.

### Ejes Peatonales y Ciclo vía en el tramo Norte



Fotos Nro. 43 y 44 Parque Lineal Margen del Río Machángara

### 3.7.2.2. Jerarquías del Tramo Sur

**Jerarquía 3.**-Compuesta por la Panamericana Norte y la Avenida González Suárez que bordea el lado oeste y este del tramo respectivamente, permitiendo su conexión con la ciudad y en general se encuentran en buen estado como se indicadas anteriormente.



Foto Nro. 45 Av. Panamericana Norte



Foto Nro. 46 Av. González Suárez

**Vías de jerarquía 5, 6 y 7 del tramo Sur**

**Jerarquía 5, 6, 7.-**

Dentro del tramo Sur, encontramos tres jerarquías claramente diferenciadas por su función, es así que la calle de la Bandera Nacional y parte de la calle del Escudo Nacional, forman una red principales que posee un trayecto largo que atraviesa el sector por lo que recogen el tráfico de las vías de menor jerarquía para conducirlo a la Panamericana Norte o a la Av. González Suárez.

Las calles de jerarquías 6 y 7, permiten la conexión con las viviendas, poseen trayectos cortos, son de secciones que van desde los 6m a los 9m, las cuales en su mayoría han sido aperturadas sin ningún estudio sino por la necesidad de acceder a sus viviendas.

El estado general de las vías es regular, únicamente la vía de la Bandera y del Himno Nacional cuentan con obras.



Foto Nro. 47 Calle de la Bandera Nacional

Foto Nro. 48 Calle del Himno Nacional



Foto Nro. 49 Calle de la Bandera Nacional

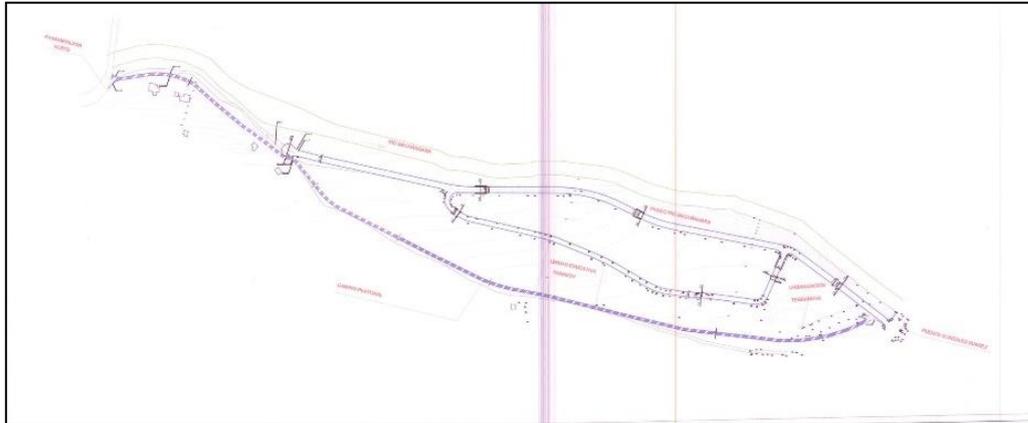
Foto Nro. 50 Calle del Escudo Nacional

Replanificación del trazado vial en la Margen del Río Machángara sector Quinta Chica (2012)

**E**  
jes  
Peatonal  
es y  
de  
Ciclo  
o  
Paseo.-  
Dentro de esta red, encontramos la Calle

Peatonal del Escudo Nacional, que fue planificada dentro de la REPLANIFICACION DEL TRAZADO VIAL EN LA MARGEN DEL RÍO MACHÁNGARA SECTOR QUINTA CHICA, aprobado por el I. Concejo Cantonal el día jueves 12 de enero de 2012, diseñada en 4m de sección con la función de generar un límite entre lo urbanizable y lo no urbanizable por limitaciones topográficas, sin embargo en la actualidad el trayecto de la vía que comprende desde la Unidad Educativa Kennedy hacia la Panamericana Norte, se encuentra aperturada, de uso carrozable y de doble sentido y el tramo que comprende desde la Unidad Educativa Kennedy hacia la calle de la Bandera Nacional, se encuentra parcialmente aperturado, es de uso peatonal y se evidencia a varias edificaciones emplazadas sobre el mismo.

Un elemento muy importante en el sistema peatonal del sector es la escalinata ubicada en la parte posterior de la Unidad Educativa Kennedy, que conecta la



Calle  
las  
Chor  
reras  
con

la Calle peatonal del Escudo Nacional, constituyendo el acceso más próximo que tienen los moradores que vienen desde Quinta Chica.

Encontramos también en el sector, algunos pequeños senderos y escalinatas que se han formado improvisadamente al pie de algunas viviendas que se han asentado de forma ilegal en la parte suroeste del tramo, zonas donde la pendiente supera el límite permitido para la edificación.



Foto Nro. 51 Escalinata Kennedy - Chorreras



Foto Nro. 52 Viviendas sector suroeste



Foto Nro. 53 Calle del Escudo Nacional



Foto Nro. 54 Calle del Escudo Nacional

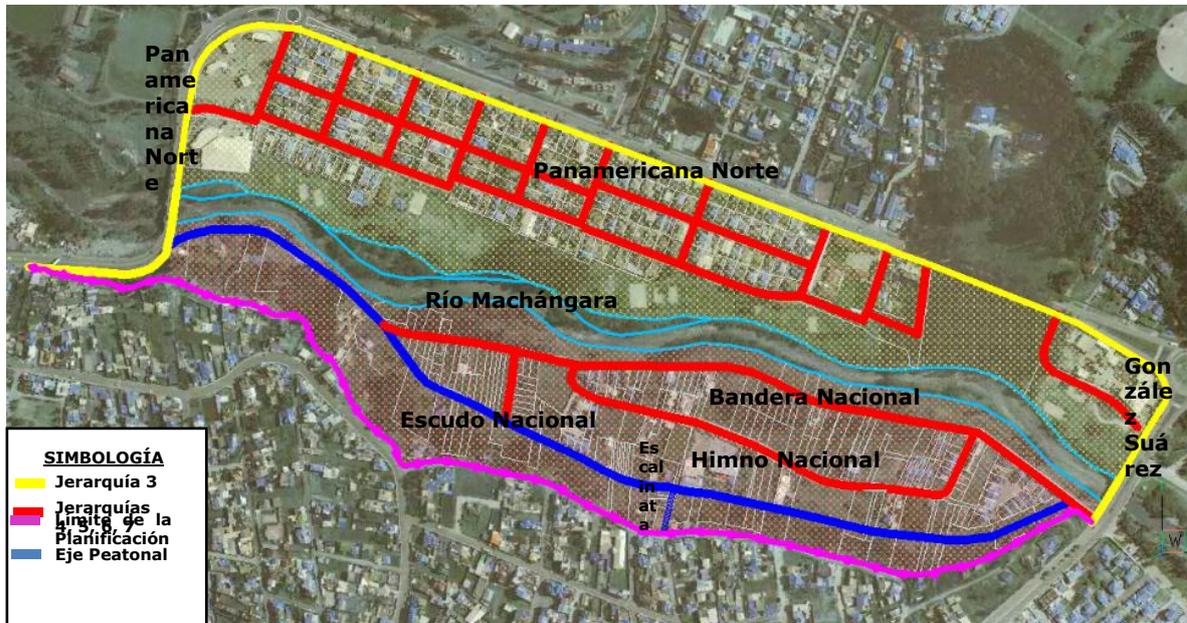


Foto Nro. 55 Calle Sin Nombre



Foto Nro. 56 Calle del Escudo Nacional

**Gráfico N° 17. Jerarquización Vial del Tramos Norte y Sur del área de estudio.**



**3.7.3. Intersecciones Conflictivas.**

**3.7.3.1. Intersecciones conflictivas en el Tramo Norte**

Dentro de este tramo encontramos como principal conflicto la intersección de las vías de jerarquía 6 y 7 (8m y 7m de sección) que se intersectan con la Panamericana Norte, de jerarquía 3, la cual tiene un alto flujo vehicular y por ende una circulación de mayor velocidad, problema que se incrementa por el mal estado en que se encuentra actualmente la Avenida, generando inseguridad entre los conductores y peatones.

Otro punto conflictivo lo encontramos en la esquina del lado oeste del tramo debido a que aquí se emplazan tres equipamientos de servicios como son la Gasolinera Terpel Machángara, el Banco General Rumiñahui y Teojama Comercial Cuenca, los cuales no cuenta con las condiciones adecuadas para la movilización segura de las personas.

Finalmente el puente sobre el Río Machángara es otro lugar de alto riesgo para los peatones que transitan por el sector, debido a su reducida sección y a la falta de aceras.

**Intersecciones Conflictivas del Tramo Norte**



Foto Nro. 57 Intersección Calle F. N. de Pazan



Foto Nro. 60 Calle Victoria del Portete y Puente  
Foto Nro. 59 Calle Machángara y Machángara

**3.7.3.2. Intersecciones conflictivas en el Tramo Sur**

Dentro de este tramo encontramos únicamente dos accesos al sector por tal razón estos se vuelven conflictivos sobre todo en las horas pico; estas intersecciones son:

La intersección de la calle del Escudo Nacional con la Panamericana Norte, debido a su cercanía con el puente sobre el Río Machángara, su reducida sección y a la pendiente pronunciada, ocasionando que los conductores tengan realizar maniobras forzadas al momento de ingresar o salir del sector.

**Intersección de la calle del Escudo Nacional con la Panamericana**



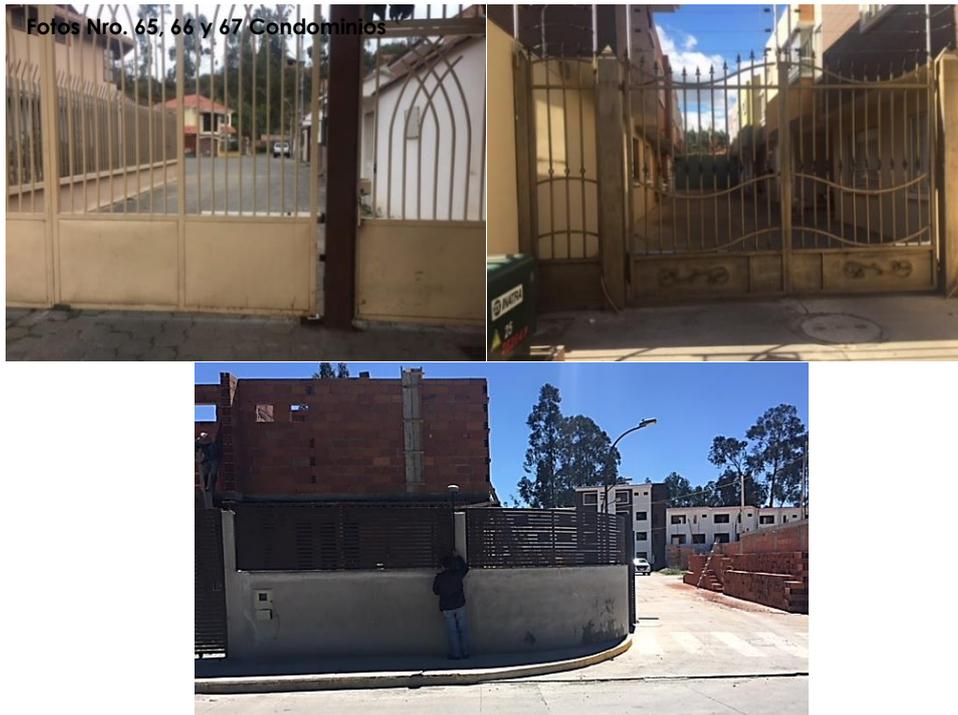
Foto Nro. 61 Intersección Calle del Escudo Nacional y Panamericana

La intersección de la Calle de la Bandera Nacional con la Av. González Suárez, se torna conflictiva debido al alto flujo vehicular de la Avenida, dificultando el acceso y salida del sector ya que por su cercanía con el redondel de las Cholas, no permite la utilización de semáforos en esta intersección.

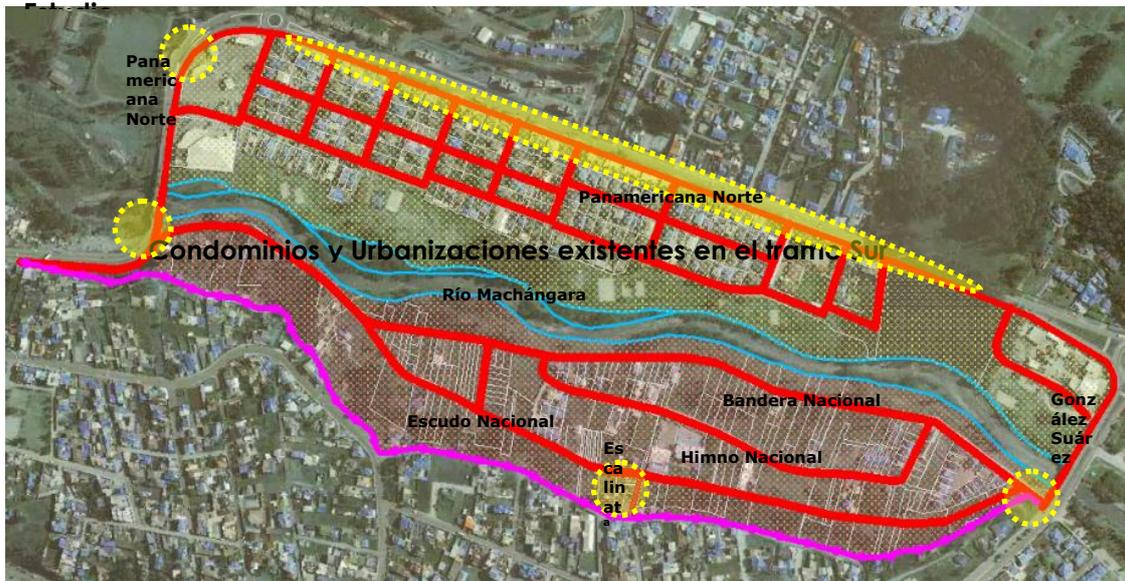
La escalinata que conecta al sector con Quinta Chica, también es un punto conflictivo debido a que actualmente esta no se encuentra totalmente edificada llegando hasta una altura de dos metros en relación al nivel de la calle, ocasionando que los moradores desciendan por una rampa improvisada de tierra.



Por último cabe indicar que este tramo cuenta con muy pocas vías lo que congestiona el tránsito vehicular. Esto responde a la existencia de condominios y lotizaciones que plantean vías únicamente de acceso a las viviendas.



**Gráfico N° 18. Intersecciones Conflictivas del tramo Norte y Sur del Área de**



**3.7.4. Movilidad y Transporte.**

El transporte al servicio del interés público incluye todos los medios e infraestructuras implicados en el movimiento de las personas o bienes, el cual debe asegurar el bienestar de los usuarios no solo el momento de su uso sino antes y después de abordar un transporte. En este contexto se entiende a la movilidad como el desplazamiento, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico, estos desplazamientos son realizados en diferentes medios o sistemas de transporte: Transporte público colectivo, transporte público no colectivo, vehículos motorizados privados, ciclistas y andando.

### Parada de buses en la Panamericana Norte

1. **Transporte público colectivo:** Autobús: Existen varias rutas que dan servicio al sector, los cuales pasan por la Panamericana Norte y la Avenida González Suárez, estas son las siguientes:
  - Alimentadora 102 (Terminal Terrestre - González Suárez)
  - Línea 3 (Eucaliptos – Sayausí)
  - Línea 12 (Baños – Quinta Chica)
  - Línea 20 (Ciudadela Kennedy – Racar)
  - Línea 28 (Feria Libre – Capulispamba)

En cuanto a la accesibilidad al transporte público, es mucho más factible para los moradores del tramo Norte acceder a este transporte debido a su cercanía con la Panamericana, sin embargo los moradores del tramo Sur deben salir del sector hacia la Avenida González Suárez o hacia la Panamericana Norte para tomar un bus público, que en promedio si se calcula desde el centro del tramo Sur, un individuo tardaría de 10 a 15 min en caminar hasta una parada.



1. **Transporte público no colectivo:** Taxis: De igual manera acceder al servicio de taxis es más factible para los moradores pertenecientes al tramo Norte que para los moradores del tramo Sur debido a que los taxis no ingresan al sector si no solo para dejar alguna carrera.
2. **Vehículos motorizados privados:** Es el medio de transporte predilecto por la mayoría de los moradores, sobre todo para los moradores del tramo Sur, los cuales hacen uso de sus vehículos privados.
3. **Ciclistas:** dentro del tramo Norte, encontramos camineras de ciclo paseo formando parte del parque lineal en la margen de protección del Río Machángara, y dentro del tramo Sur se conoce de una consultoría para los estudios y diseños definitivos de la Ciclo vía de los Ríos de Cuenca Cantón Cuenca Provincia del Azuay. Contratados por la Secretaría de Movilidad.
4. **Peatones:** Dentro del tramo Norte en el parque lineal, se dispone de espacios diseñados para el uso exclusivo del peatón sin embargo dentro de la sistema vehicular, el reparto modal de algunas calles da preferencia al tránsito motorizado.

Dentro del tramo Sur se evidencia que pese a la planificación de la calle peatonal del Escudo Nacional, no existen ejes peatonales en buen estado, y que al igual que en el tramo Norte, el reparto modal de las vías existentes, da preferencia al transporte motorizado.

Se indica además que la margen de protección del Río Machángara, en este tramo no cuenta aún con un estudio para Parque lineal, sin embargo se observa a los moradores realizar actividades deportivas en ella.

## **4 PROPUESTA.**

### **4.1 Hidrología**

En base al ESTUDIO INTEGRAL EN EL MANEJO DE RIESGOS EN LA CUENCA BAJA DEL RÍO MACHÁNGARA elaborado en el año 2017 se recomienda que para la ZONA 5. Sitio del río Machángara en el sector de Paseo Machángara, se construyan los elementos necesarios de protección y estabilidad del talud, acompañados de una solución anti socavación y amortiguamiento del cauce propuestos en el mismo, correspondientes a los planos de “DISEÑO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE ORILLAS Y ESTRUCTURAS DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA (ZONA 5)”. **(Anexo 1)**

### **4.2 Sectorización**

El Plan de Actuación Urbanística del “Sector de la Ciudadela Kennedy” y “Orillas de Machángara” se enmarca dentro de la sectorización del modelo de desarrollo y ordenamiento urbano sostenible definido para el área de estudio en el sector E-18, E-15A y E-15B, establecido en la REFORMA, ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA vigente desde el año 2003, fortaleciendo el considerando en el que se menciona el “...*propiciar un crecimiento compacto de los asentamientos del Cantón, consolidando prioritariamente los territorios que ya cuentan con servicios públicos, infraestructuras y equipamientos, y concurrentemente eliminando la subutilización del suelo urbano producido socialmente...*”; sin embargo se resaltan las márgenes de protección del Río Machángara de acuerdo al plano 06: Áreas no urbanizables (Áreas de Conservación de cauces de ríos - PUC). De la misma forma concuerda con las características de Ocupación establecidas en la Propuesta del Plan Urbano con el código D dentro de la Zona Z01S10. (Ver gráfico Nro. 19)

Para referirnos al tercer sector del área de estudio de la presente planificación, es decir al sector E-15B, recalcamos el gráfico correspondiente al de análisis de pendientes, donde se observa claramente la franja con pendientes mayores al 30% coincidiendo con el área de uso forestal asignada en el plano 06: Áreas no urbanizables de la Ordenanza vigente (Áreas de Recuperación Ambiental –PUC), sin embargo se propone en dicho sector un polígono en el cual se levante la restricción, puesto que las pendientes no superan el 30%, ello luego de inspecciones conjuntas con la Dirección de Gestión de Riesgos así como de la revisión de los informes respectivos en base a los estudios del Proyecto Prevención de Desastres Naturales de la Cuenca del Paute (PRECUPA -1998) y al ESTUDIO INTEGRAL EN EL MANEJO DE RIESGOS EN LA CUENCA BAJA DEL RÍO MACHÁNGARA (DGR-0833-2017), indicándose que, desde el punto de vista de evaluación del riesgo por fenómenos de inestabilidad de terrenos e inundaciones:

*“...al estar ubicado dentro de una terraza aluvial y al observar que el talud natural que delimita el cambio de terrazas se encuentra cubierto de vegetación, lo cual evita problemas de erosión y desprendimientos de materiales, es factible el emplazamiento de viviendas en el área cuya pendiente sea inferior al 30%, considerando que para la implantación de estructuras se deberá tener un retiro no menor a 10 metros, del pie del talud (ver en anexo Ilustración 1), delimitándose un área de protección, sin agravar los retiros que la planificación establezca, esto con el afán de mantener los taludes en su estado natural y evitar cualquier acción antrópica anti técnica que pudiera generar fenómenos de inestabilidad de terrenos...”*

Para ello se tomarán en cuenta las siguientes recomendaciones indicadas en dicho estudio:

*“...Susceptibilidad a terrenos inestables.-*

*Baja en las terrazas aluviales muy compactas a cementadas, los taludes naturales son estables en pendientes bajas, excepto desde el quiebre de pendiente entre terrazas o hacia los cauces naturales y cortes de talud, donde puede producirse socavación e inicio de inestabilidad con caída de bloques y desprendimientos. Las terrazas en general son competentes, pero en los pocos casos de deslizamientos conocidos las principales causas son geológicas (rotura de formaciones arcillosas saturadas a la base) y morfológicas (erosión en el pie del talud y mayor pendiente al borde de terrazas).*

*Las pendientes naturales son estables hasta los 29°, pero pueden soportar taludes en corte casi verticales de hasta 25 m. de altura. Sin embargo, atención con el descalce y desprendimientos cercanos al talud. Un talud recomendable es en general 1/3 (H/V) y el uso de bermas.*

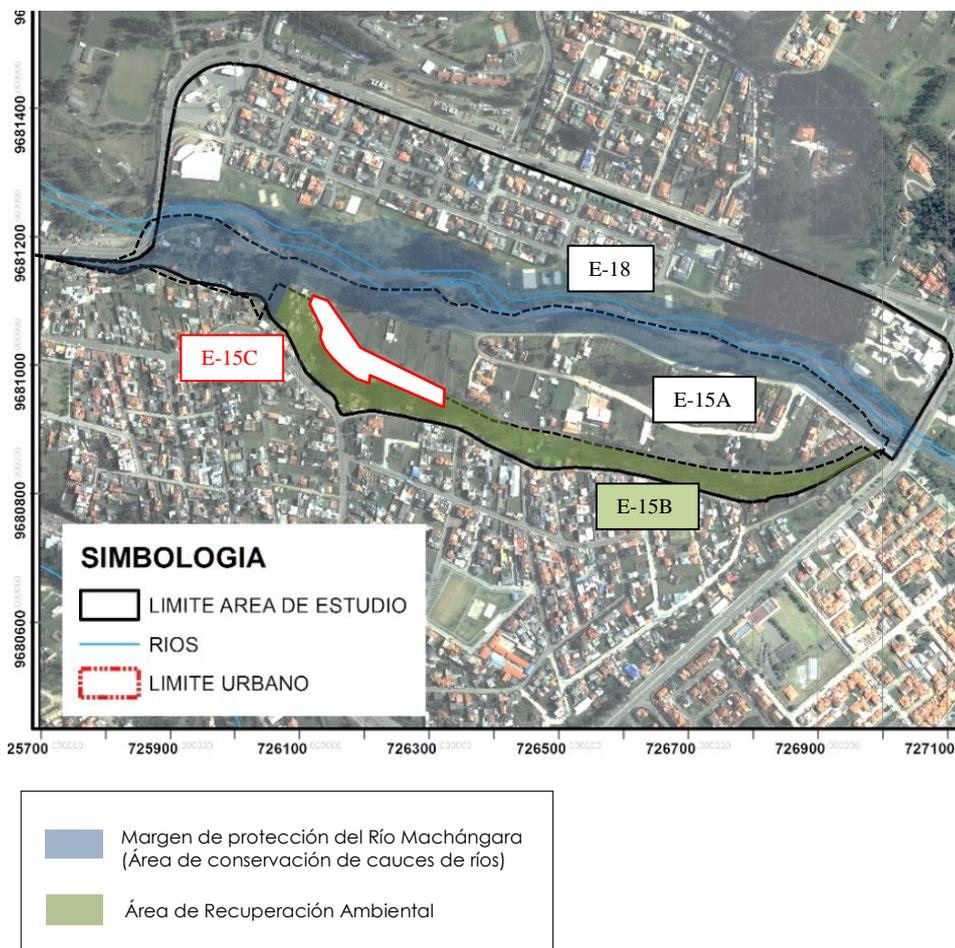
*En las zonas de mayor incidencia fluvio glaciar, las características del material son similares a las terrazas que permite considerarlos como de baja susceptibilidad de rotura.*

*Como las terrazas tienen su principal inestabilidad hacia los taludes del borde, se debe desarrollar la cultura de tratamiento de taludes, uso de cortes adecuados, bermas, control de drenaje superficial con cunetas, plantación de vegetación nativa y arbustos,*

así como delimitación de fajas de seguridad, etc. En casos especiales se requerirá de muros de sostenimiento...”

### 4.3 Características de Uso y Ocupación del Suelo

**Gráfico N° 19. SECTORES DE PLANEAMIENTO**



Las características de uso y ocupación de suelo se encuentran enmarcadas dentro de la Propuesta del Plan Urbano de Cuenca (**Anexo 2**):

Con respecto a las determinantes de la REFORMA, ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA (2003) para el **Sector E-18**, son modificadas acoplándose además a las características establecidas en el “PLAN DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DEL SECTOR DE SAN FRANCISCO DE MACHÁNGARA” que se ubica al otro lado de la Av. Panamericana Norte; con el fin de controlar la sobre explotación del suelo y la evasión de las cesiones de suelo obligatorias en fraccionamientos, se propone un COS de 70% lo cual “...equipara la rentabilidad entre condominio horizontal y fraccionamiento, garantiza el respeto de áreas abiertas, y propende a la edificación en altura al ser la opción que permite una mayor utilización del suelo. Así también es necesario restringir la aplicación del Art. 46 que permite el fraccionamiento en lotes inferiores a la norma y que anula el modelo vigente...” El lote mínimo ahora es de 120 m<sup>2</sup> para una altura máxima de 3 pisos, y de 4 o 5 pisos para lotes de mínimo 300 m<sup>2</sup>. Adicional a ello se mantiene la restricción en la Margen de protección del Río Machángara.

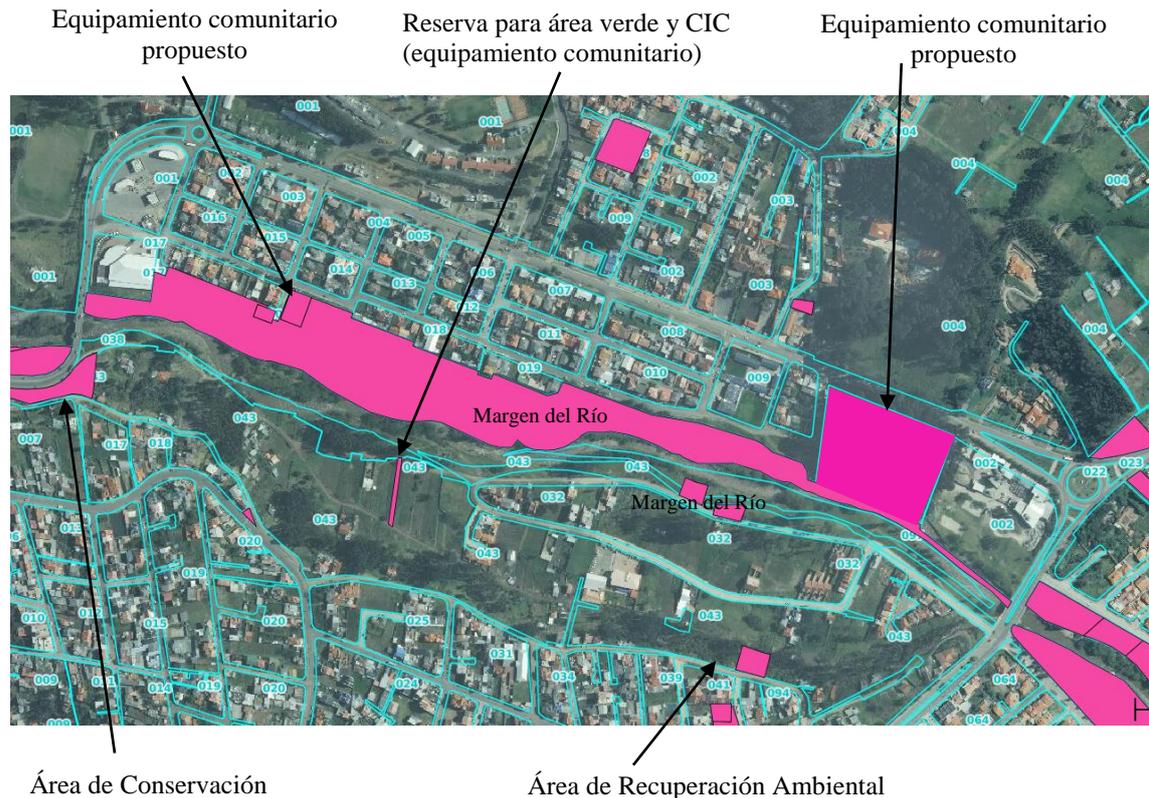
Vale la pena resaltar que el "...*Ilustre Concejo Cantonal en sesión ordinaria celebrada el día Lunes 16 de agosto del 1999, al conocer el punto 2 del Acta de la Sesión de la Comisión de Urbanismo realizada el 9 de julio de 1999, relacionado con el análisis del trazado de las vías periféricas al Parque Lineal No. 9, localizado con frente a las Ciudadelas Kennedy y Tarqui, solicitado por el Arq. Jaime León, Jefe de la Unidad de Parques Lineales, resolvió: acoger tanto las propuestas planteadas por la Secretaría General de Planificación, cuanto la recomendación de la Comisión, en el sentido de que los cerramientos posteriores deberán realizarse incorporando especies vegetales, para lo que se contará con la aprobación de los diseños por parte de la Dirección de Control Urbanístico y el asesoramiento del Departamento de Parques y Jardines...*" (lo subrayado me corresponde). Adicional a ello se deberá dar tratamiento a los muros y culatas posteriores que dan frente a las áreas verdes de la margen de protección del Río Cuenca, mismo que se realizará con enlucido y pintura.

Para el sector de planeamiento **E-15A** también se modifica el lote mínimo, la altura y el COS máximos, y densidades de vivienda, prácticamente serían las mismas determinantes del sector E-18. El sector **E-15B** por sus características topográficas continúa siendo de USO FORESTAL, en donde no se permite ningún tipo de edificación, sabiendo que para el resto del mismo se manejarán las determinantes establecidas en las respectivas lotizaciones aprobadas; ante lo cual ello se mantiene la restricción en la Margen de protección del Río Machángara y en el Área de Recuperación Ambiental. Mediante el análisis conjunto con la Dirección de Gestión de Riesgos se estableció un polígono con pendiente menor a 30%, el cual se ha definido como sector **E-15C**, en donde el lote mínimo será de 300 m<sup>2</sup>, con una altura máxima de 2 pisos, y el retiro con respecto al talud será de 10 metros sumado al retiro posterior de 3m.

CARACTERÍSTICAS DE USO Y OCUPACIÓN SEGÚN SECTORES											
SECTORES DE PLANEAMIENTO	ALTURA DE LA EDIFICACIÓN (pisos)	LOTE MÍNIMO (m <sup>2</sup> )	FRENTE MÍNIMO (m)	COS MÁXIMO (%)	DENSIDAD NETA PARA CONDOMINIOS HORIZONTAL, LOTIZACIONES (VIVIENDA UNIFAMILIAR)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA PARA CONDOMINIOS VERTICAL (DEPARTAMENTOS)	TIPO DE IMPLANTACIÓN	RETIROS			RETIROS LATERALES A PARTIR DEL 4TO PISO DIMENSIÓN MÍNIMA (m)
								F	L	P	
E-18 E-15A	1 a 3 pisos	120	7	70	Máximo 85 Viv/Ha	Igual o Mayor a 100 Viv/Ha	Continua con retiro frontal	5	---	3(a)	----
	(1)4 a 5 pisos	300	12	68	Máximo 35 Viv/Ha	Igual o Mayor a 120 Viv/Ha	Continua	5	3(b)	3	3
E-15C	1 a 2 pisos	300	12	68	Máximo 35 Viv/Ha	Igual o Mayor a 120 Viv/Ha	Aislada	5	3(d)	3	Retiro de 10 m desde el talud.
E-15B	USO FORESTAL POR LIMITACIONES TOPOGRÁFICAS										
DETERMINANTES ADICIONALES	<p>1) Edificaciones de 4 y 5 pisos podrán implantarse con frente a vías de 6m de sección como mínimo, siempre y cuando el retiro frontal sea de 5 metros.</p> <p>a) Ocupación de retiro posterior en planta baja</p> <p>b) Ocupación de retiros laterales hasta la segunda planta alta, a partir de la tercera planta alta (4to piso) se deberá respetar el retiro lateral establecido.</p> <p>c) Ocupación de retiros laterales a nivel de planta baja.</p> <p>d) Ocupación de retiros laterales a nivel de planta baja para lotes con frente menor a 12 metros para lotes existentes.</p> <p>*Se permitirán edificaciones continuas hasta en tres pisos, debiéndose generar un retiro lateral de tres metros a partir del cuarto piso. Este retiro deberá tener una cubierta inclinada cuyo cumbre tenga una altura máxima de 1.20 metros y no podrá ser utilizada como buhardilla.</p> <p>*Los fraccionamientos no podrán acogerse al Art. 46 de la Reforma, Actualización y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca.</p> <p>*Para el polígono A1 el retiro frontal será de 3 metros. Altura máxima de 3 pisos.</p> <p>*Para el polígono A2 las edificaciones se emplazarán en línea de fábrica, con respecto a la calle de 8m. Altura máxima de 3 pisos.</p>										

#### 4.4 Reservas de suelo

De acuerdo al visor del Geoportal del GAD Municipal de Cuenca existen 5 lotes municipales, de los cuales 2 corresponden a la margen del Río Cuenca, de los 3 restantes, el uno será una reserva para área verde y Centro de Integración Comunitaria (CIC), y los 2 serán parte de las áreas de Recuperación Ambiental y Conservación, lo cual concuerda con el hecho de que dentro del área de estudio no se requieren de nuevos equipamientos, por ende el presente Plan no establece nuevas reservas de suelo, a más de aquella para equipamiento comunitario ubicada hacia la Av. Panamericana Norte (determinada desde el año 1992) y que en la actualidad es de carácter particular.



#### 4.5. Sistema Vial

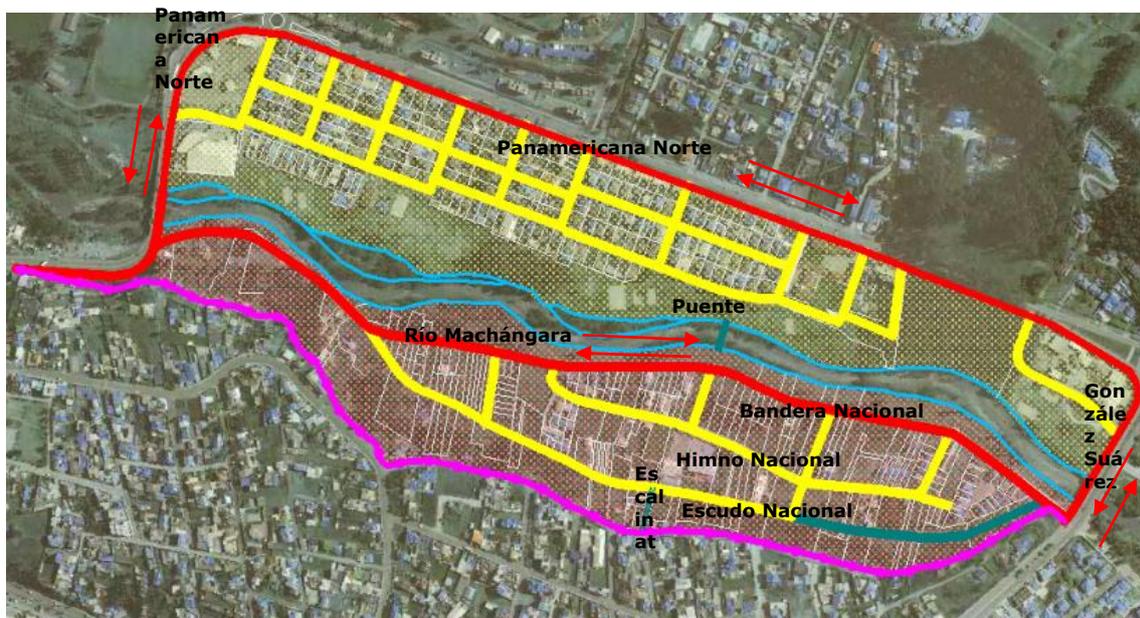
Como objetivo general se propone establecer una estructura vial que permitan un desarrollo urbanístico acorde con todas las necesidades de sus habitantes en cuanto a movilización, tránsito peatonal y trazado ordenado del territorio, en concordancia con los usos del suelo proyectados para el sector.

En este sentido, la presente propuesta busca mejorar el uso del sistema vial existente, a través de:

- Definir corredores viales que permitan una movilidad eficiente de las personas y vehículos dentro del área de estudio así como con el resto de la ciudad.
- Mejoras geométricas en las vías existentes, tratando de incrementar al máximo su capacidad.
- La apertura de vías que promuevan el asentamiento humano ordenado y mejoren la circulación, en donde las funciones de acceso y circulación asuman proporciones variables de acuerdo a los usos del suelo y a sus condiciones topográficas.

#### 4.5.1. Circuitos de Circulación.

El circuito de circulación del área de estudio se encuentra conformado al norte y oeste por la Panamericana Norte, al este por la Av. González Suárez vías de jerarquía 3 cuya velocidad permitida es de 40 y 50KM /H y al sur por la Calle de la Bandera Nacional y parte de la calle del Escudo Nacional como vías de jerarquía 5, cuya velocidad permitida es de 30Km/H.



**Gráfico N° 20. Circuitos de Circulación del Área de Estudio**

Con respecto a la Panamericana Norte, se indica que esta constituye el límite del área de estudio, su diseño y estudios se encuentran contratados por la Dirección de Tránsito a través de una Consultoría denominada: “Estudios y diseños para la solución de Conflictos de movilidad del Acceso Norte a Cuenca (incluye puente sobre el Río Machángara e intersección de acceso a la Parroquia Ricaurte)”, cabe indicar que dentro de este estudio, se considera que el Puente sobre el Río Machángara como Patrimonial por tanto no sufrirá alteraciones, sin embargo para lograr un ensanchamiento que mejore las condiciones de movilidad del sector, se plantea un puente paralelo que conduzca el tráfico en el otro sentido.

Se indica además que dentro de los proyectos que tiene la Ilustre Municipalidad de Cuenca para cambiar la tendencia del uso vehicular, a la movilidad del peatón, se ha propuesto un puente pasarela que conecte las márgenes de protección del Río Machángara dentro del área de estudio, cuya ubicación de coordenadas (726580,96; 9681068,67), busca lograr una centralidad en el sector que permita al peatón recorrer una menor distancia entre las márgenes y las Unidades Educativas Cazadores de los Ríos y Kennedy; es importante indicar además que dentro del POA 2018 se tiene previsto la Contratación de los estudios del Puente Pasarela a través de un financiamiento con la CAF.

Gráfico N° 22. Plano de Jerarquización vial

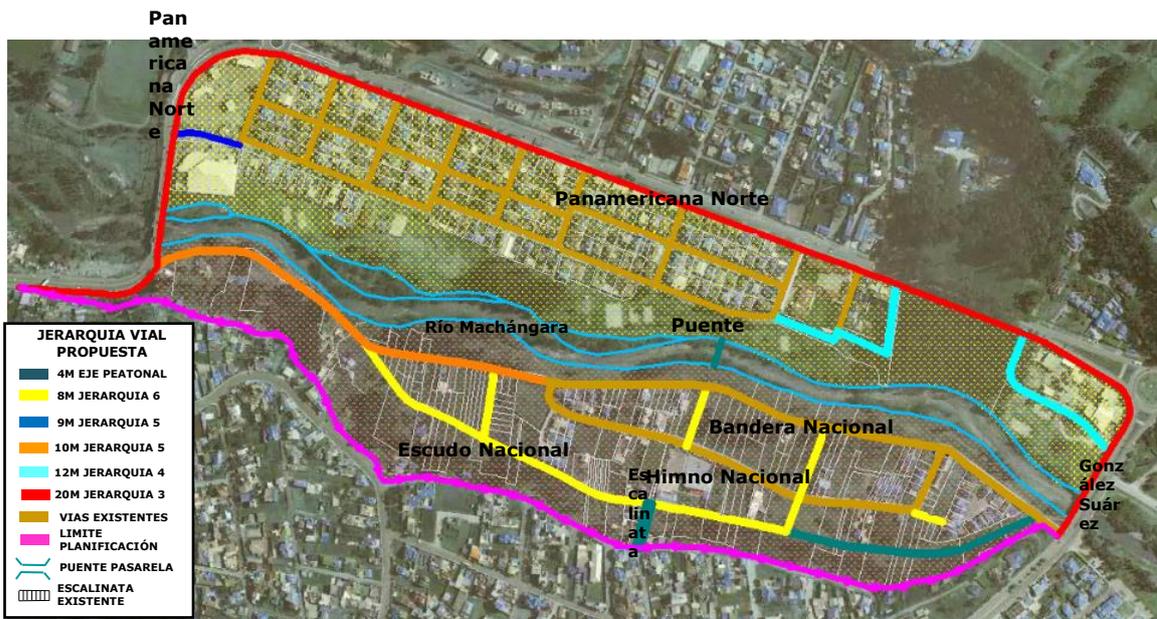


Gráfico N° 21. Plano de Ubicación del Puente Pasarela



Fotos Nro. 70 y 71 Ubicación del Puente Pasarela

#### 4.5.2 Jerarquización Vial.



#### **4.5.2.1. Vías de Jerarquía 3.**

Dentro de los tramos Norte y Sur, este circuito se compone por la Avenida Panamericana Norte y la Av. González Suárez, las cuales poseen secciones de 22 y 20 metros aproximadamente, consideradas dentro del Plan de Movilidad de la Empresa Pública PMEP, como vías de jerarquía 3.

#### **4.5.2.2. Vías de Jerarquía 4 y 5.**

Esta jerarquía vial la encontramos en el tramo Norte conformada por la calle Victoria del Portete con una sección de 12m y en el tramo Sur por las Calles de la Bandera Nacional con 10.50m de sección y el tramo de la Calle del Escudo Nacional la cual se ensancha a 10m de sección, mismas que se prevee conduzcan el flujo vehicular de las vías de menor jerarquía hacia las Panamericana Norte y Av. González Suárez.

#### **4.5.2.5. Vías de Jerarquía 5 y 6**

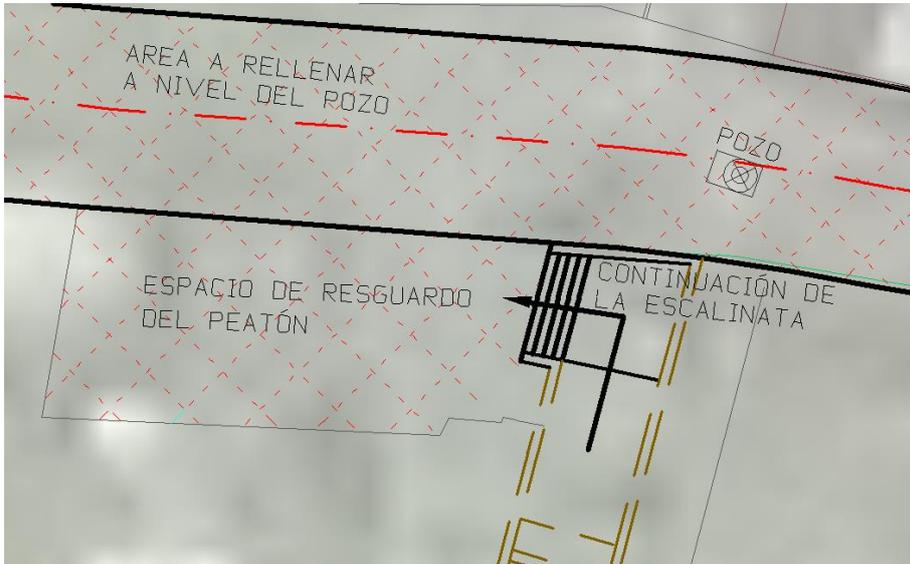
Dentro del tramo Norte, las vías de estas jerarquías se encuentran bien estructuradas y brindan un buen servicio, por lo tanto es criterio de la Unidad de Ordenamiento Territorial, ratificarnos con el sistema vial existente, definiendo únicamente las secciones de las vías que se hallan en tierra y sin obras.

Dentro del tramo Sur de estudio, se ha considerado la densificación que se proyecta para el sector, y se define dos nuevas vías locales que formen anillos de circulación que permitan descongestionar el tráfico vehicular, así como lograr un amanzanamiento regular, que permita el crecimiento ordenado del mismo.

Dentro de estas vías propuestas tenemos:

La vía del Escudo Nacional, se define en tramos de secciones de 8 y 10 metros, será de uso carrozable y se prolongará por detrás de la Unidad Educativa Kennedy hasta intersectarse con la calle del Himno Nacional y luego con la calle de la Bandera Nacional, con el objeto de crear un anillo de circulación de velocidad restringida que permita descongestionar el tráfico de las principales vías, a más de brindar acceso a los predios interiores y de generar un límite entre lo urbanizable y lo no urbanizable por limitaciones topográficas.

Otra calle planificada se encuentra entre las calles del Himno Nacional y la de la Bandera Nacional entre las coordenadas (726547; 9680970) y (726573; 9681046), propuesta para descongestionar el tráfico para lo cual se aprovecha una servidumbre de alcantarillado que pasa por la mitad del predio afectado.



Dentro de la calle del Escudo Nacional, al pie de la escalinata se ubica un pozo de recolección de aguas servidas, el mismo que sobrepasa el nivel de la calle en 1m aproximadamente, razón por la cual mediante oficio No.DP-4246-2017, se realizó a ETAPA EP para solicitar la factibilidad de trasladar el pozo, a la cual, mediante oficio No. O-2017-2711-GG nos manifestaron: “que el colector existente en el lugar es un cajón de hormigón armado de 0,80 \* 0,80 m., que recoge todas las aguas servidas de la parte alta de Quinta Chica, mismas que llegan a este cajón a través de una rápida debido a la gran pendiente que existe en el lugar; el nivel de este pozo de revisión tiene estricta relación con las dimensiones del cajón de hormigón, y las condiciones hidráulicas de la rápida. Por lo expuesto, debo decir que no es posible reubicar esta estructura sanitaria, razón por la cual sugiero que el diseño vial se ajuste, a las condiciones existentes.”

### **Gráfico N° 23. Detalle del desarrollo de la Escalinata**

Ante lo mencionado, y para dar continuidad a la vía se plantea un relleno a nivel del pozo, el cual es factible debido a las condiciones topográficas del terreno, de igual manera se deberá realizar los muros de confinamiento en la lateral de la vía hacia las viviendas. Con respecto a la escalinata que une la calle Chorreras con la calle del Escudo Nacional, se propone continuar con el desarrollo de la escalinata y dejar un pequeño espacio para resguardo del peatón.

#### **4.5.2.6. Ejes Peatonales**

Dentro del eje peatonal, se propone el puente pasarela, mismo que se forma un circuito de circulación con las camineras del parque lineal y la escalinata de Quinta Chica. Se propone también mantener un tramo de la vía del Escudo Nacional como camino peatonal con 4m de sección que se encuentra comprendido entre las coordenadas (726675; 9680857) y (726983; 9680875), el cual permite el acceso a los predios interiores ubicados en la parte posterior de la calle del Himno Nacional y a la vez constituye el límite entre las zonas urbanizables de las zonas no urbanizables por limitaciones topográficas.