

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DE CUATRO BARRIOS DE LA PARROQUIA RICAURTE ENMARCADO DENTRO DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

JULIA MARICELA OCHOA NARANJO

Director: Arq Julio Cesar Pintado Farfán

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES

1.1 . LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El área de planificación está ubicada en la provincia del Azuay, Cantón Cuenca, parroquia Ricaurte, ver figuras 1, 2, mapa 1 y 2. La provincia del Azuay está localizada al sur del Ecuador.

Fig. 1. Ubicación del Azuay a Nivel Nacional



Fuente: GAD MUNICIPAL. (Fotógrafo). 2010. *Breve descripción socioeconómica de la ciudad*. (Fotografía). 24 de mayo 2015. De: http://www.cuenca.gov.ec/?q=page_socioeconomica Elaboración: Julia Ochoa

El Cantón Cuenca está al Noroeste de la provincia del Azuay y cubre el área más grande de ésta.

Ponce Enriquez

Santa Isabel

Nabón

Parte
Glión

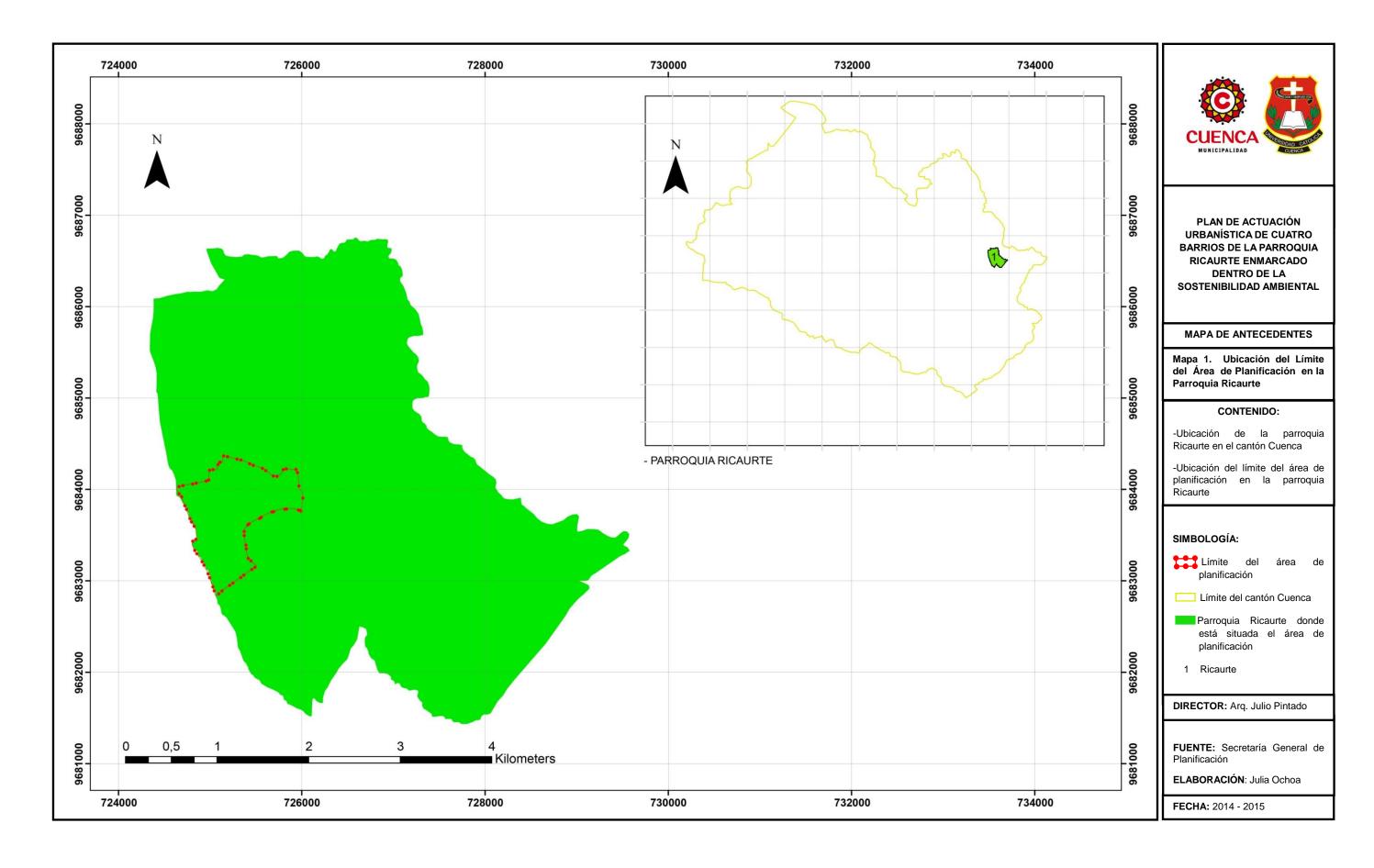
Ona

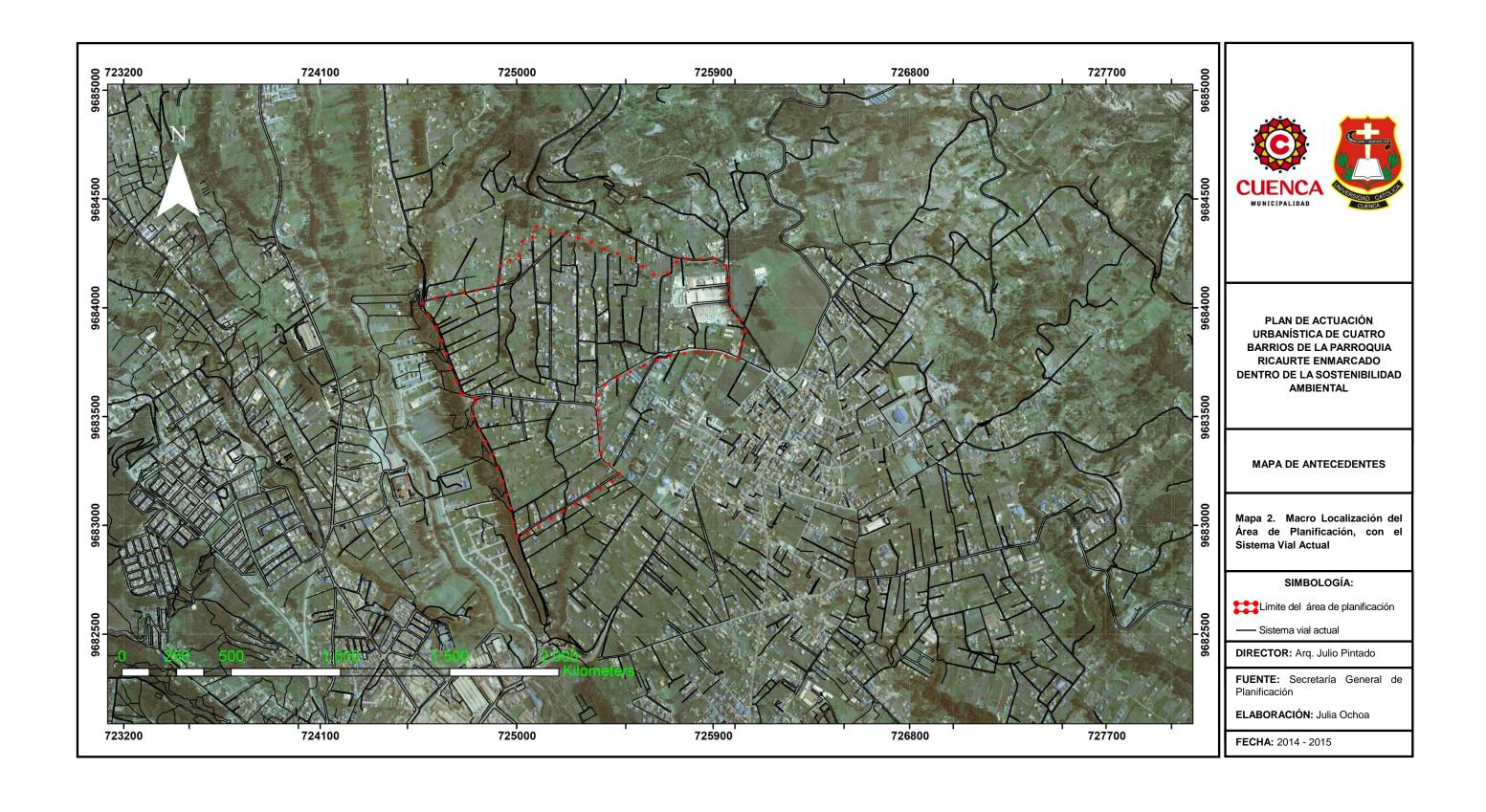
Fig. 2. Ubicación de Cuenca en la Provincia del Azuay

Fuente: GAD MUNICIPAL. (Fotógrafo). 2010. Breve descripción socioeconómica de la ciudad. (Fotografía). 24 de mayo2015.De:http://www.cuenca.gov.ec/?g=page_socioeconomica

Elaboración: Julia Ochoa

La parroquia Ricaurte se encuentra al Este del Cantón Cuenca y el lugar de intervención al Oeste de la parroquia Ricaurte ver mapa 1.





1.2. DEFINICIONES

1.2.1. **ALTITUD**

"La altitud es la distancia vertical a un origen determinado, considerado como nivel cero, para el que se suele tomar el nivel medio del mar". La Altitud. En Altitud. Recuperado de https://www.google.com.ec/?gfe_rd=cr&ei=2xsLVaK1Msqw8wfnj4CgAg&gws_rd=ssl#q=altitud (2015)

Se denomina a la distancia vertical tomada desde el nivel medio del mar.

1.2.2. CLIMA

1.2.2.1. Pisos Climáticos

El relieve constituye el factor modificador del clima de mayor importancia, por lo que los distintos tipos climáticos están relacionados principalmente con la altitud relativa determinada por ese relieve. Surge así el concepto de pisos térmicos, también llamados pisos climáticos, pisos bióticos y también pisos ecológicos, dependiendo de los criterios que tomemos en cuenta. (ICAOTA, 2011, p 30).

El relieve modifica el clima, por lo que los distintos pisos climáticos dependen de la altitud.

1.2.3. EL RELIEVE

"El relieve terrestre es el término que alude a las formas que tiene la corteza terrestre o litosfera en la superficie, tanto en relación con las tierras emergidas como en cuanto al relieve submarino, es decir, al fondo del mar". Relieve Terrestre. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Relieve terrestre (2015)

Son las formas que tiene la corteza terrestre, en la superficie o litósfera y a nivel submarino.

1.2.4. PENDIENTES

"Es un declive del terreno y la inclinación, respecto a la horizontal, de una **vertiente". Pendientes.** En Pendientes. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Pendiente_(geograf%C3%ADa) (2013)

Se denomina al desnivel del terreno respecto a la horizontal.

1.2.5. CLASES AGROLÓGICAS

"Cada tipo de suelo de acuerdo a sus características físicas, químicas, mineralógicas y de relieve, presenta ciertas restricciones de manejo que deben ser atendidas por medio de una cuidadosa planificación de uso a fin de conservar al máximo su capacidad productiva". Lovelock, J. (2010). Clases Agrológicas del Suelo. En MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/30160/leccin 5 clases agrolgicas del suelo land capability classification.html

Define cada tipo de suelo de acuerdo a sus características, con el fin de que se conserve al máximo su contenido favorable.

1.2.6. COBERTURA VEGETAL

Es toda la vegetación natural correspondiente a un área o territorio, que incluye principalmente cuerpos naturales o artificiales, siendo estos originados en ambientes naturales (bosques, matorrales, lagunas), o en ambientes artificiales los cuales son creados por el ser humano (centros poblados, zonas agrícolas). (ICAOTA, 2011, p. 92).

La vegetación natural de un área o territorio, de ambientes naturales o artificiales que crea el ser humano, se denomina cobertura vegetal.

1.2.7. VEGETACIÓN

1.2.7.1. Flora

"La flora es el conjunto de especies vegetales que pueblan un territorio o una región geográfica. La flora será rica o pobre según que la región geográfica considerada posea muchas especies vegetales o escaso número de ellas". (ICAOTA, 2011, p81).

Especies vegetales acumuladas en una zona geográfica.

"La calidad del aire depende de el volumen de contaminantes emitidos así como del comportamiento físico - químico de los contaminantes y la dinámica meteorológica del lugar". (ICAOTA 2011, p 38).

Esta depende de los contaminantes que se emiten a la naturaleza, las mezclas y transformaciones de los mismos.

CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO

2.1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA DE PLANIFICACIÓN

Se interviene en un área de 102,34 ha; la Ilustre Municipalidad de Cuenca establece el límite, el punto central está en las coordenadas planas: 725165.49 m E en el eje "x", 9683721.33 m S en el eje "y", con un dátum Wgs_1984_UTM_Zona_17s.

El espacio de proyección está conformada por cierta área de terreno, en un porcentaje entre el 67% al 86%, de cada uno de los cuatro barrios: Virgen de la Nube, Santa María Reina, La Unión, Corazón de Jesús, estos datos se registran en el cuadro 1, (ver mapa 3).

Cuadro 1. Área de Planificación en Cada Barrio

Barrio	Área (Ha.)	Área de planificación de cada barrio (Ha.)	% de planificación de cada barrio
La Unión	35,87	25,65	67
Corazón de Jesús	37,74	24,73	61.14
Santa María Reina	46,27	28,04	57.50
Virgen de la Nube	25,82	23,89	86
Total	145.7	102.34	271.67

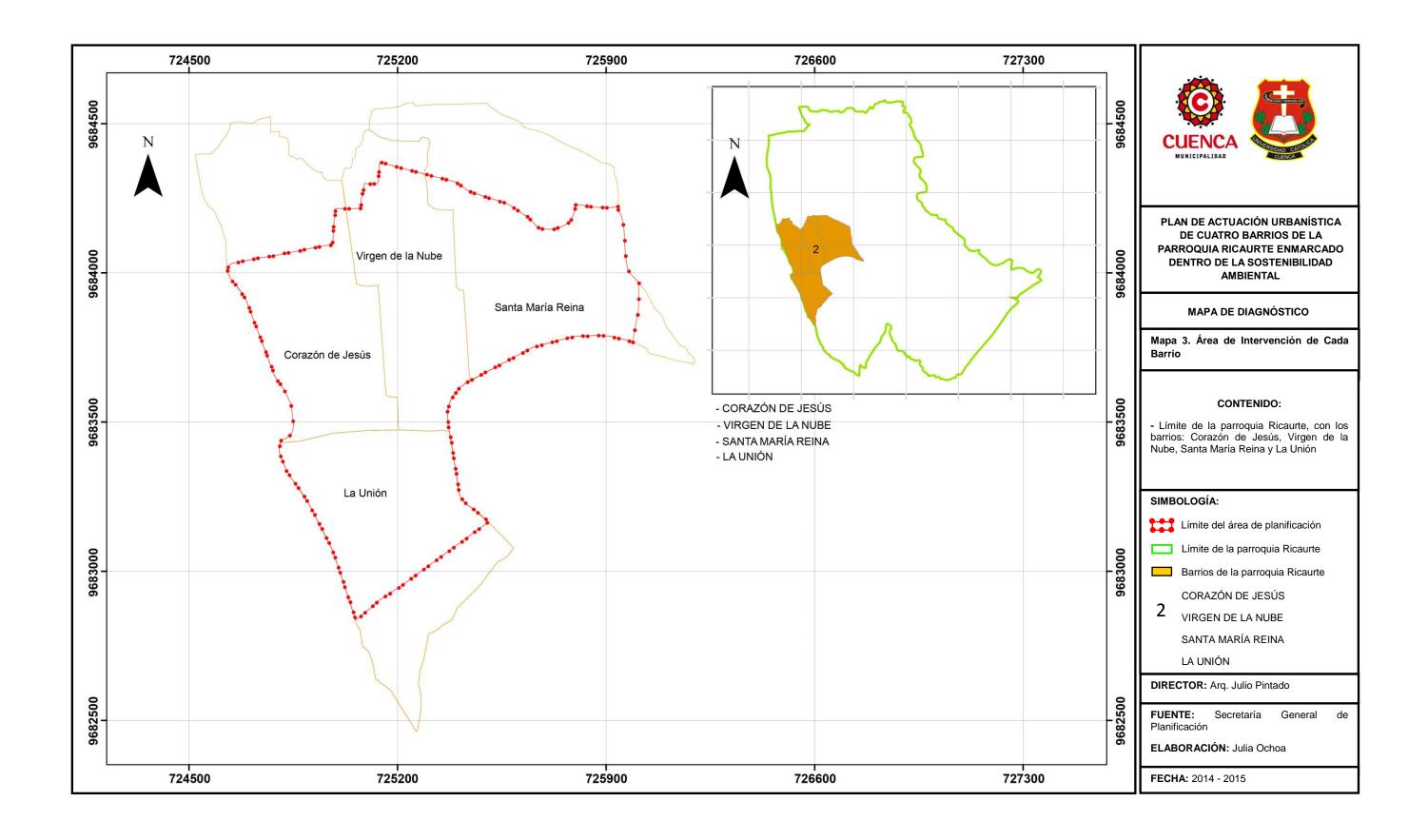
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC-2010
Elaboración: Julia Ochoa

El área total de planificación tiene los siguientes límites:

El límite Norte, empieza por una calle de tierra sin nombre, que alcanza la intersección con un camino vecinal, sigue hacia el norte 114 m, posteriormente al este 85 m, que encuentra otro camino vecinal, nuevamente al norte 83 m, reiteradamente al este 47 m, después al norte 72 m hasta hallar un canal de agua sin nombre, va por un camino vecinal que está junto al canal de agua sin nombre que llega a la vía de asfalto Bibín, continua por este 208 m.

La delimitación Este, va por la vía a Bibín, recorre 350m hasta la esquina del terreno de la Fábrica de Plásticos RIVAL, de este costado continua 139 m pasando por el lindero de tres lotes de terrenos, llega a la calle de tierra Eloy Monge, hacia el oeste a la unión con la vía de asfalto San Miguel, continua al sur hasta que se encuentra la calle de tierra Francisco Ñautao.

El límite Sur, empieza con la calle Francisco Ñautao hasta el barranco, donde intersecta con una calle de tierra sin nombre.



El limite Oeste, empieza en la calle de tierra sin nombre, continúa por esta hacia el norte hasta que se encuentra con la vía a San Miguel, aquí termina el barranco, sigue hacia el oeste por la vía a San Miguel, esta llega a la calle de tierra sin nombre ubicada perpendicularmente a la misma, la mencionada, forma uno de los límites del Norte del área de planificación, en el mapa 6 se observan los límites señalados.

Desde el centro de la ciudad para llegar al lugar de proyección, se demora veinte minutos en vehículo y cerca de una hora caminando. En el cuadro 2 se muestra, la población y el área de Cuatro Barrios de la parroquia Ricaurte.

Cuadro 2. Población por Tamaño de Barrio

Barrio	Población (2010)	% Población	Área (Ha.)	% Área
La Unión	431	2,23	35,87	2,63
Corazón de Jesús	515	2,66	37.74	2.77
Santa María Reina	432	2.23	46.27	3.39
Virgen de la Nube	291	1.50	25,82	1.89
Total	1669	8,66	145,7	10,68

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC-2010 Elaboración: Julia Ochoa

En el cuadro 3, consta la población que existe dentro del área de planificación de cada barrio, dando como resultado 1167,68 hab.

Cuadro 3. Población del Área de Cada Barrio que se Planifica

Barrio	Área (Ha.) Del área de planificación			
Dairio	del barrio	Barrio (Ha.)	Población (2010)	% Población
La Unión	35,87	25,65	308,20	1,59
Corazón de Jesús	37.74	24,73	337,46	1,74
Santa María Reina	46.27	28,04	261,79	1,35
Virgen de la Nube	25,82	23,89	260,23	1,34
Total	145,7	102.34	1167,68	6,02

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC-2010

Elaboración: Julia Ochoa

En el cuadro 4, tenemos la población total por sexo de la parroquia Ricaurte.

Cuadro 4. Tamaño de la Población por Sexo de Todos los Barrios de la Parroquia Ricaurte

Sexo	Número	%
Hombres	9247	47,76
Mujeres	10114	52,24
Total	19361	100,00

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC-2010

Elaboración: Julia Ochoa

En el cuadro 5, vemos la población total por sexo del área de planificación.

Cuadro 5. Tamaño de la Población por Sexo del Área de Planificación

Sexo	Número	%
Hombres	557,67	2,87
Mujeres	610,00	3,15
Total	1167,67	6,02

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC-2010

Elaboración: Julia Ochoa

De los habitantes por sexo de toda la parroquia Ricaurte, en relación a los existentes de cada barrio dentro del área de planificación, da como resultado la población por sexo del suelo de planificación de cada barrio, esto se ve en el cuadro 6.

Cuadro 6. Población por Sexo de Cada Uno de los Cuatro Barrios Dentro del Área de Planificación

Àrea de planificación del barrio	Población Hombres	Población Mujeres	Total población de hombres y mujeres	% Población de Hombres	% Población de Mujeres	% Total de hombres y mujeres
La Unión	147,19	161,00	308.2	0,76	0,83	1,59
Corazón de Jesús	161,17	176,29	337,46	0,83	0,91	1,74
Virgen de la Nube	125,03	136,76	261,79	0,64	0,70	1,35
Santa María Reina	124,28	135,94	260,23	0,64	0,70	1,34
Total	557,69	610,00	1167,67	2,88	3,15	6.03

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC-2010 Elaboración: Julia Ochoa

El cuadro 7, se elabora con la información de "Distribución de la población por rangos de edad y sexo". (ICAOTA, 2011, p.126).

Cuadro 7. Distribución de la Población del Área de Planificación por Rangos de Edad y Sexo

	Hombres		Mujeres		Total	
			,			
Rangos de Edad	Población	%	Población	%	Población	%
De 0 a 4 años	58,38	4,99	58,32	4,99	116,7	9.98
De 5 a 9 años	63,75	5,46	61,88	5,29	125,63	10,75
De 10 a 14 años	63,69	5,45	59,95	5,13	123,64	10,58
De 15 a 19 años	60,67	5,19	59,29	5,07	119,96	10,26
De 20 a 24 años	55,31	4,73	59,95	5,13	115,26	9,86
De 25 a 29 años	53,56	4,58	56,33	4,82	109,89	9,4
De 30 a 34 años	38,72	3,31	49,64	4,25	88,36	7,56
De 35 a 39 años	35,28	3,02	42,88	3,67	78,16	6.69
De 40 a 44 años	28,23	2,41	36,49	3,12	31,35	5,53
De 45 a 49 años	24,55	2,10	30,28	2,59	54,83	4,69
De 50 a 54 años	19,48	1,67	22,32	1,91	41,8	3,58
De 55 a 59 años	14,89	1,28	18,09	1,55	32,98	2,83
De 60 a 64 años	12,18	1,04	14,23	1,22	26,41	2,26
De 65 a 69 años	8,74	0,75	12,79	1,09	21,53	1,84
De 70 a 74 años	7,66	0,66	9,29	0,79	16,95	1,45
De 75 a 79 años	5,13	0,44	7,18	0,61	12.31	1,05
De 80 a 84 años	3,74	0,32	5,97	0,51	9,71	0,83
De 85 a 89 años	2,35	0,20	2,89	0,25	5,24	0,45
De 90 a 94 años	1,03	0,087	1,69	0,14	2,72	0,22
De 95 a 99 años	0,36	0,03	0,36	0,03	0,72	0,06
De 100 años y más	0	0	0,18	0	0	0
Total	557,70	47,76	609,99	52,24	1167,69	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC-2010

Elaboración: Julia Ochoa

En el análisis anterior, se observa que predomina la población de 5 a 9 años y de 10 a 14 años.

2.2. ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS

2.2.1. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Los habitantes dentro del área de planificación, realizan varias actividades, "con preponderancia de industria y Manufactura (fabricación de prendas de vestir y muebles), le sigue la rama de actividad de Comercio al por mayor y menor, tercer lugar construcción, en cuarto lugar agricultura y ganadería". (ICAOTA, 2011, p.118).

El cuadro 8 contiene, los Productos Agrícolas existentes en el área de planificación.

Cuadro 8. Productos Agrícolas Existentes en el Área de Planificación

Cuadro 8. Productos Agricolas Existentes en el Area de Planificación				
Producto	Cantidad cosechada por 2500 m²	Duración del cultivo	Fotografía del producto	
Maíz	5-8 quintales	8 meses		
Fréjol	2-3 quintales	6 meses		
Papas	25 quintales	4 mes y medio		
Arvejas	3 quintales	4 mes y medio		
Pastos	25 cargas	1 mes y medio		

Lechugas	71000	1 año	
Brócoli	750 quintales	1 año	
Coliflor	500 sacos	1 año	
Tomate riñón	100.000 libras	8 meses (bajo invernadero)	

Fuente: Talleres para el levantamiento de información primaria-2010 Elaboración: Julia Ochoa

2.2.2. CATEGORÍAS DE OCUPACIÓN

Los habitantes del área de estudio, tienen las siguientes "Categorías de Ocupación", que se registran en el cuadro 9.

Cuadro 9. Categorías de Ocupación de los Habitantes del Área de Planificación

Categorías de Ocupación
Empleado/a u obrero/a del Estado, Gobierno, Gobiernos Autónomos
Empleado/a u obrero/a privado
Jornalero/a o peón
Patrono/a
Socio/a
Cuenta propia
Trabajador/a no remunerado
Empleado/a doméstico/a
Se ignora

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC -2010 Elaboración: Julia Ochoa

2.2.3. ACTIVIDADES SOCIALES

Los pobladores del sector se reúnen para celebrar sus fiestas, se realiza la elección de la Reina de la Parroquia, como también de la Cholita Ricaurtense, (ver foto 1), uno de los eventos más representativos que se organiza es el "Festival del Cuy", (Ver foto 2). La Tarde. (2015) Ricaurte se prepara para el Gran Festival del Cuy por sus 104 años de Parroquialización Recuperado de <a href="http://www.latarde.com.ec/2014/03/27/ricaurte-se-prepara-para-el-gran-festival-del-cuy-por-para-para-el-gran-para-el-gra sus-104-anos-de-parroquializacion/

Desde 1970 "se inicia el Festival del Cuy, lo impulsa el P. Vicente Pacheco. En el año 1995 el Municipio de Cuenca empieza a apoyar esta actividad". (ICAOTA, 2011, p.25).



Fuente: La Tarde. (2015) Ricaurte se prepara para el Gran Festival del Cuy por sus 104 años de Parroquialización Recuperado de http://www.latarde.com.ec/2014/03/27/ricaurte-se-prepara-para-el-gran-festival-del-cuy-por-sus-104- anos-de-parroquializacion/



Foto 2. Preparativos para el Festival del Cuy

(2015). Fuente: tiempo.com. Música, danza cuyes. Recuperado de http://www.google.com.ec/imgres?imgurl=http://www.eltiempo.com.ec/fotos-cuenca-ecuador/ecuador/t1 1416071088.jpg&imgrefurl=http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/152707-ma-sica-danza-ycuyes-en-honor-a-san-

carlos/&h=304&w=470&tbnid=IsmA4YoUzBJRLM:&zoom=1&docid=XI lvmjstGILZM&ei=1BuWVdLqHsbh-QGsqLOwAQ&tbm=isch&ved=0CB8QMyqFMAU

2.3. MEDIO FÍSICO

2.3.1. ALTITUD

El área de planificación; tiene una altitud entre los "2400 m.s.n.m. y 2700 m.s.n.m". (ICAOTA, 2011, p75), ver mapa 4.

Esta zona tiene una temperatura ideal para los habitantes del sector, por qué facilita el buen vivir.

2.3.2. PISOS CLIMÁTICOS

El área de planificación tiene el siguiente clima:

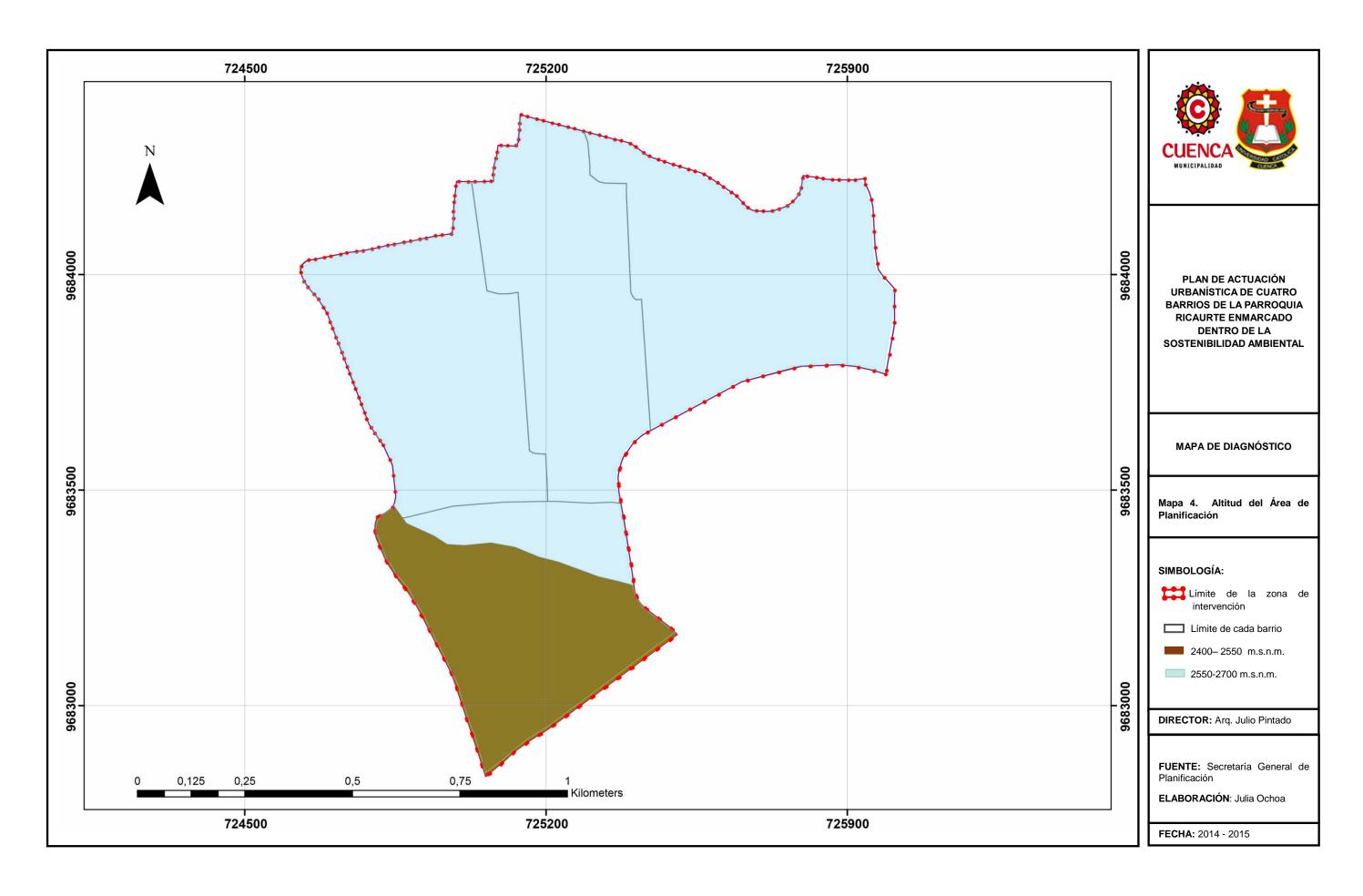
El piso Templado Interandino, con una temperatura de 10 a 15 °C, se sitúa en los lugares que van desde los 2500 hasta los 3200 m.s.n.m. Este eslabón climático, se caracteriza en época lluviosa templada, la presencia de vientos frecuentes y en época seca con vientos fuertes, aire seco y cálido. (саота, 2011, p 33).

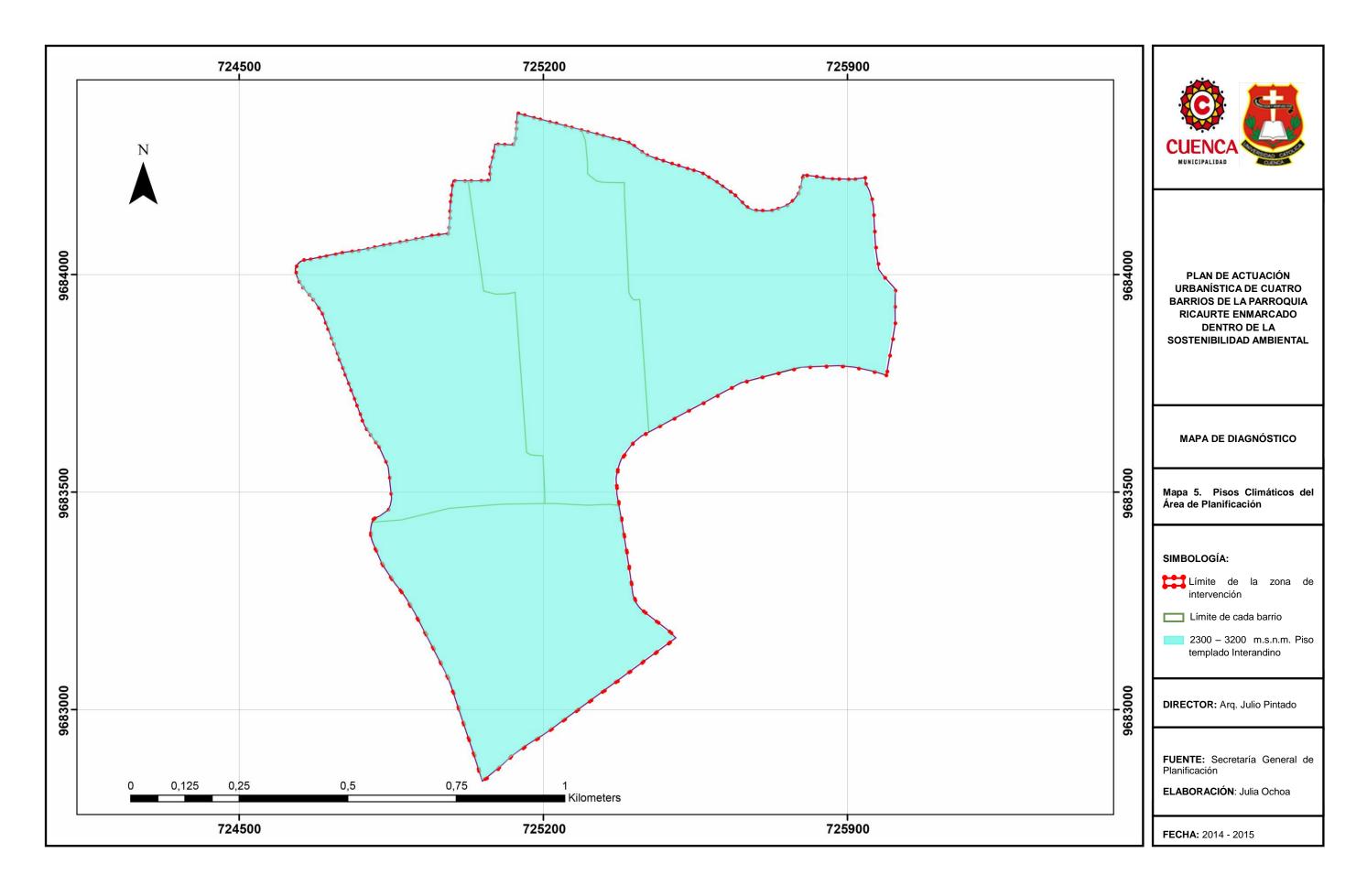
El lugar de estudio, tiene una temperatura que va desde los 10°C a 15 °C, esto se debe tener presente para los futuros diseños del área; (ver mapa 5).

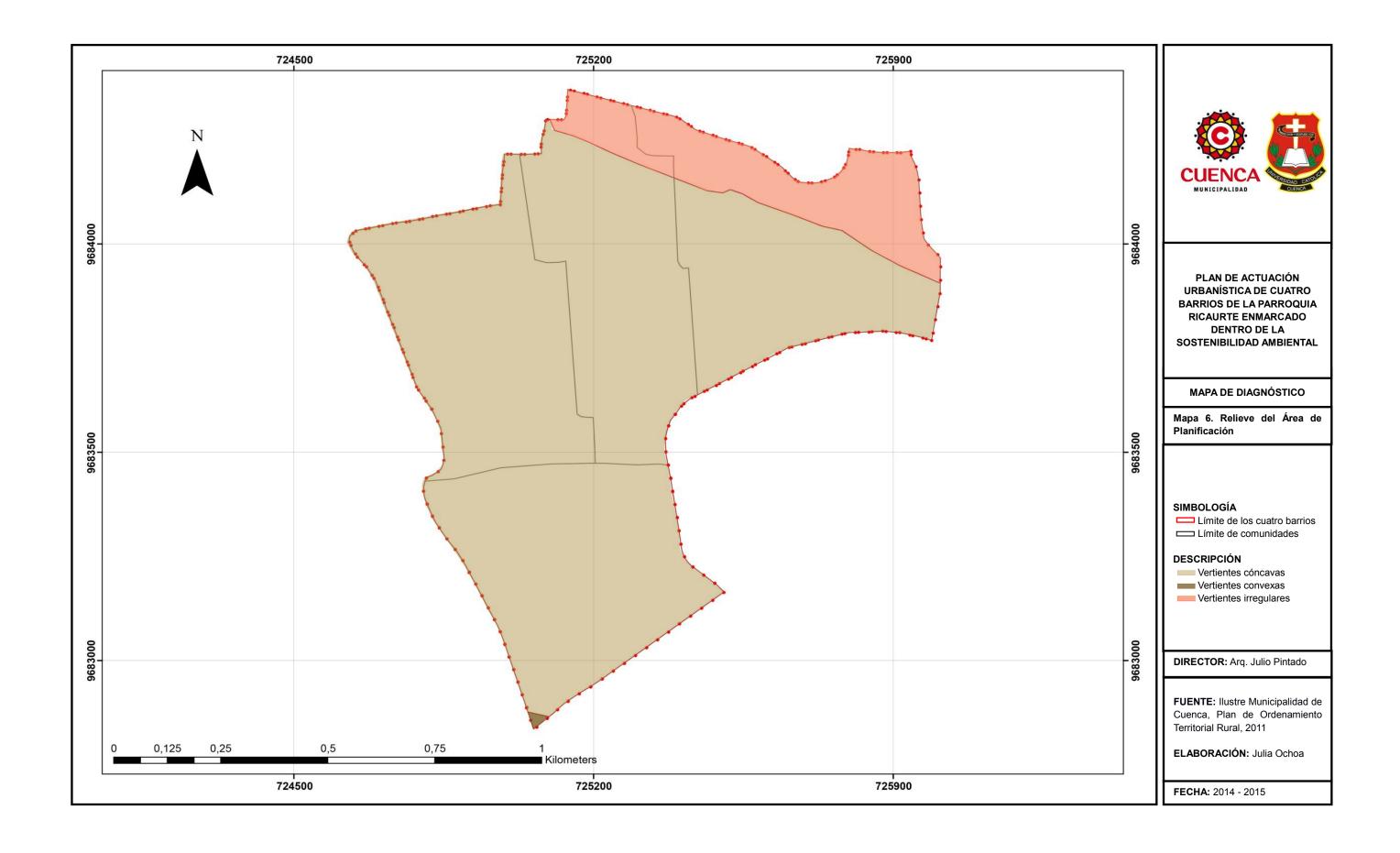
2.3.3. **RELIEVE**

El área de planificación presenta pendientes "cóncavas, convexas e irregulares". (Iсаота, 2011, p.82), ver mapa 6 y las fotos 3, 4, 5.

"Cuando contemplamos la línea de la circunferencia desde el interior de la misma nos referimos a una curva cóncava, lo que vemos desde el exterior es una curva convexa". (2009). Cóncavo y Convexo. Recuperado de http://www.aulafacil.com/cursos/10888/ciencia/matematicas/ecuaciones-de-segundo-grado/conceptos-concavo-y-convexo







"El perfil de una vertiente puede ser regular o irregular (es decir, con rupturas de pendiente), dependiendo de la litología y la acción de la erosión." Aula Fácil. (2015). Vertiente irregular. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Vertiente

El área donde se realiza la planificación, tiene pendientes cóncavas, convexas e irregulares, en la que es posible vivir y cultivar, estas se observan en las fotos 3, 4, 5.

Foto 3. Terreno con Pendiente Cóncava

Elaboración: Julia Ochoa

Foto 4. Terreno con Pendiente Convexa

Fuente: Julia Ochoa



Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca, Plan de Ordenamiento Territorial Rural, 2011 Elaboración: Julia Ochoa

2.3.4. PENDIENTES

En el área de planificación hay los siguientes rangos de pendientes: "0-5 %, 5-12 %, 12-25 %, 50-70 %". (ICAOTA, 2011, p.79).

En el cuadro 10, está las pendientes que existen en el área de planificación con su respectiva área cuantificada; (ver mapa 7).

Cuadro 10. Áreas del Sector de Planificación con sus respectivas Pendientes

Pendiente	Área (ha)
0-5%	37,71
5-12%	51,50
12-25%	13,00
25-50%	0,13
Área Total	102,34

Elaboración: Julia Ochoa

2.3.5. TAXONOMÍA DE SUELOS

El área de planificación tiene la siguiente taxonomía de suelos:

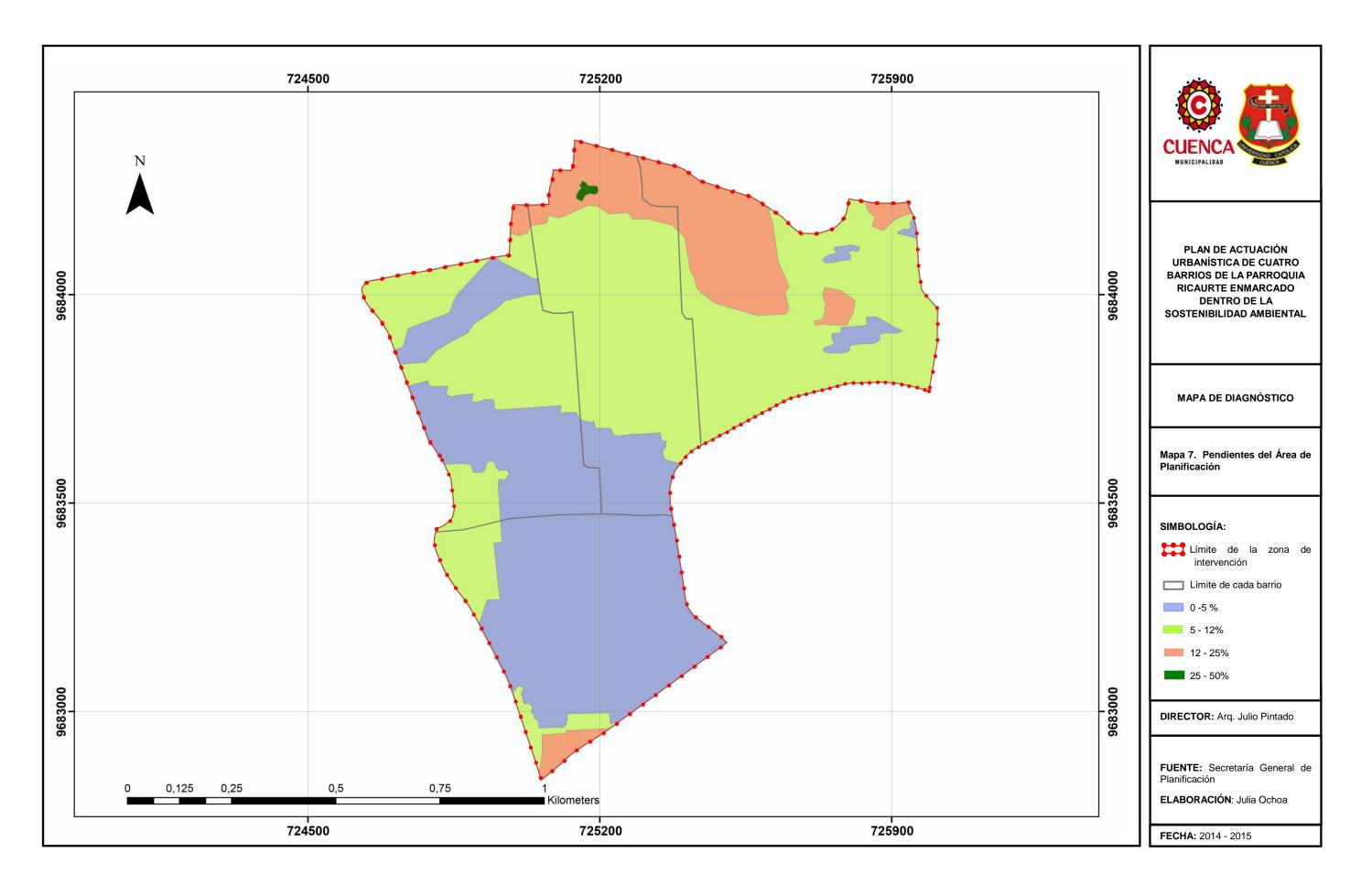
Características de los suelos clasificados como CHROMUSTERTS, Son suelos de origen residual, moderadamente profundo, derivados de arcillas y lutitas, calcáreas, de reacción alcalina y mediana fertilidad, contiene un 30% de arcilla de tipo Montmorillonita con presencia de grietas en la época seca y expansible cuando húmedos, pertenecen al orden VERTISOL suelo generalmente derivado de tobas volcánicas, de arcilla o de otras rocas básicas. Características de los suelos clasificados como PELLUSTERT, Suelo arcilloso negro oscuro profundo sobre más de 1m, suelo de parte plana o en concavidad, plano o pendiente débil la temperatura de suelo de 13 a 20/22°C a 50 cm de profundidad; Tierra templada, Maíz-pastos; Tierra caliente Algodón, pastos. - No hay información. (CAOTA, 2011, p.81)

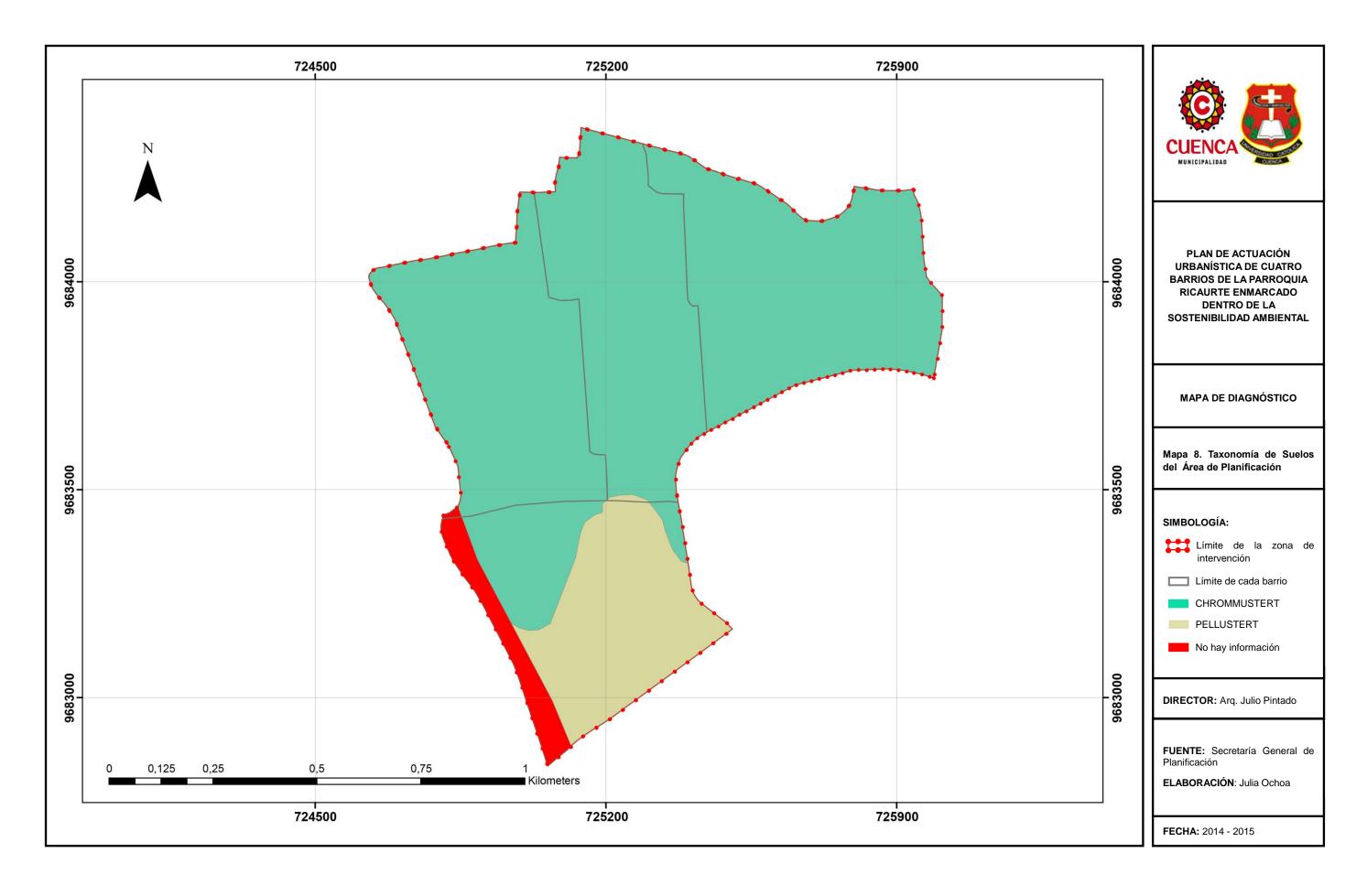
El suelo del área a intervenir; consta de 30% de arcilla, negro, oscuro; predomina el suelo clasificado como CHROMUSTERTS; (ver mapa 8).

2.3.6. CLASES AGROLÓGICAS

"Para el presente análisis se ha considerado cinco sistemas de explotación agrícola:

- 1.- LABOREOS PERMANENTE.
- 2.- LABORES OCASIONALES.





3.- PASTOS.

4.- BOSQUES.

5.- RESERVAS NATURALES.

Se trata de un sistema que busca la producción máxima con mínimas pérdida de potencialidad dentro de estas, se identifican 8 clases con limitaciones de utilización desde la clase I (la más óptima) hasta la clase VIII (la más desfavorable); a continuación se detalla la manera en que se encuentran distribuidas:

1.- Laboreo permanente (o cualquier tipo de explotación), dentro de estas encontramos:

Clase I, suelos ideales;

Clase II, suelos buenos pero con algunas limitaciones;

Clase III, suelos aceptables pero con severas limitaciones.

2.- Laboreo ocasional (o pastos, bosques, o reservas naturales).

Clase IV.

3.- **No laboreo**, solo pastos o bosques (o reservas naturales) no recomendable su uso agrícola por presentar muy severas limitaciones y/o requerir un cuidadoso manejo:

Clase V

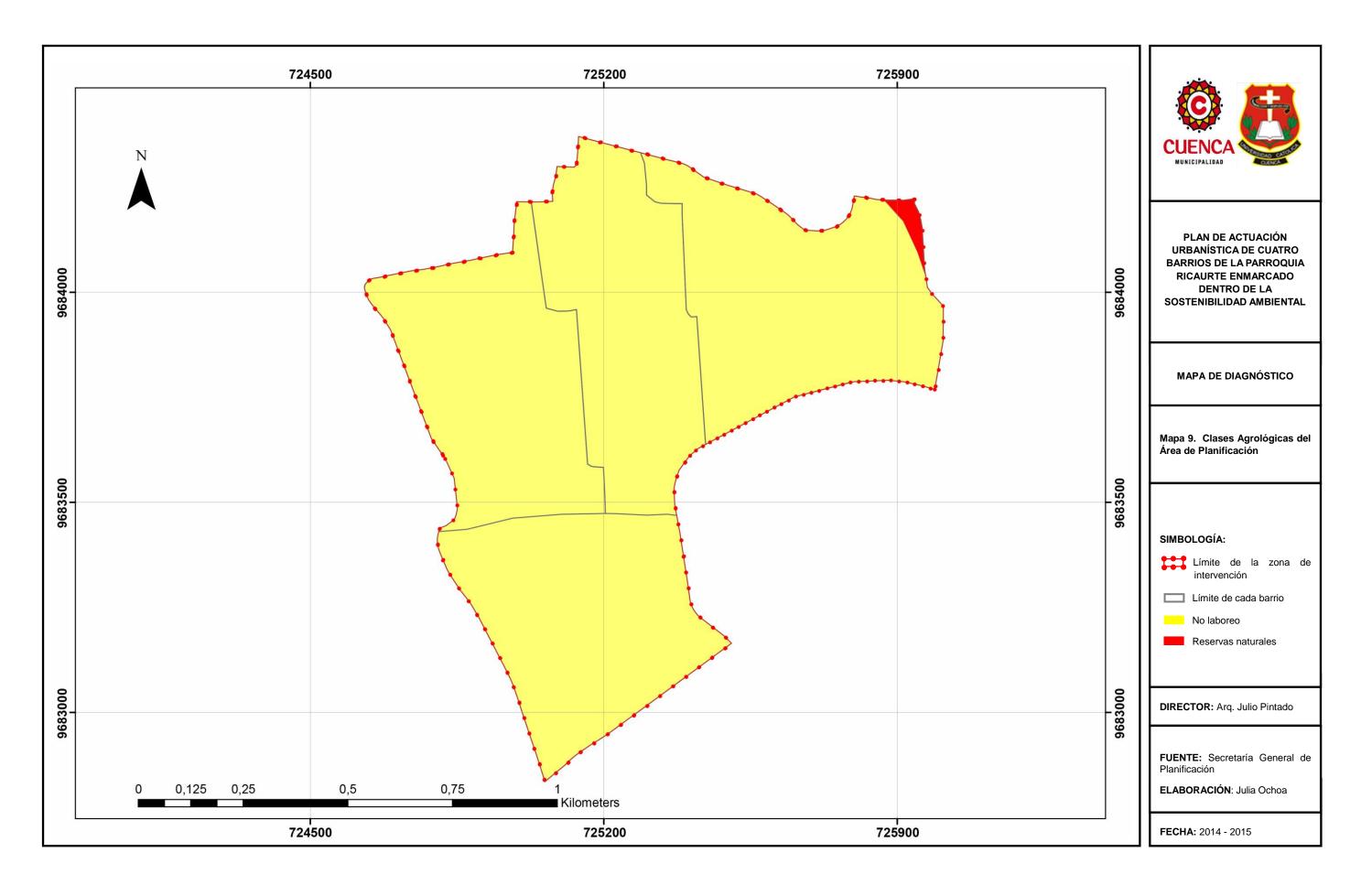
Clase VI

Clase VII

4.- Reservas naturales

(Clase VIII)."(ICAOTA, 2011, p86).

Para el área de planificación se determina: no laboreo Clase V y terrenos sin humedad que son destinados a reservas forestales Clase VIII, (ver mapa 9).



2.3.7. VEGETACIÓN

2.3.7.1. Flora

Las especies de plantas que existen en el área de intervención, están en el cuadro 11.

Cuadro 11. Especies de Plantas del Área de Planificación

Familia	Nombre común	Características	Usos	Foto
ACANTHACEAE	Espinosa	-Hasta 1,5 m de alto y hojas de hasta 1 m de largo	-Jardinería	
AGAVACEAE	Penco blanco	-Hasta .50 cm de alto y 1,3 m de ancho	-Sirope -Pulque -Fibras -Papel -Clavos	
ANNONACEAE	Chirimoya	-Hasta 7 a 8 m de alto y exuberante follaje	- Fruto comestible	
ASTERACEAE	Sacha anís	-Hasta de 50 cm de alto, pero generalmente entre 10 y 20 cm	-Comestible en té	
ASTERACEAE	Chilca	-Puede alcanzar 2 m de altura y hasta 3 de ancho	-Jardinería para formar cercas vivas, fijar suelos en laderas y terrazas	
ASTERACEAENUE	Shirán	-Tallos rectos y rígidos de 3 a 12 dm -Flores de 25 mm	- Jardinería	

Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca 2006 Elaboración: Julia Ochoa

2.3.8. VALORACIÓN ECOLÓGICA FUNCIONAL

La valoración ecológica funcional del territorio, surge ante la necesidad de proteger y conservar el entorno en el cual se evidencia el deterioro del equilibrio entre el hombre y la naturaleza.

Dicha Valoración se lleva a cabo por medio de la identificación y clasificación de las zonas más significativas de acuerdo a la funcionalidad ecológica de las áreas verdes naturales, en razón de que existen beneficios como la producción y mantenimiento de agua, captura de CO2, recursos paisajísticos, mantenimiento de la diversidad, genético, específico o eco sistémico, es decir la oferta de bienes y servicios ambientales que nos brindan estos niveles para nuestro beneficio y de acuerdo con ello, le damos la importancia y prioridad para su manejo, sostenibilidad y conservación. Entonces, el mapa de valor ecológico es el resultado de la valorización de la importancia funcional de los elementos de estabilidad ecológica como son los biocorredores y elementos de protección. (ICAOTA, 2011, p 102)

Se examina a toda el área de planificación, con un análisis previo realizado a las áreas aledañas al sector del estudio, para proponer un correcto manejo, proteger y conservar el entorno.

Los Biocorredores "son espacios del territorio en los que se recupera la conectividad ecológica, articulando hábitats fragmentados, incorporando al paisaje actividades productivas sustentables y propiciando la asociatividad". (PPD, 2012, pág.1).

Son espacios de terrenos que se recuperan aplicando sostenibilidad.

"En la parroquia Ricaurte no se cuenta con un área de valor Muy Alto ni Alto, sin embargo tenemos que el 4.04 % tiene un valor Medio; con valor Medio Bajo tenemos el 55.07 % del territorio; con valoración Bajo el 28.24 %, las valoraciones Muy Bajo y Sin Valorar cuentan con el 1.38 y 11.38 % respectivamente". (ICAOTA, 2011, p 102)

El área de planificación, tiene los siguientes resultados: sin valor, muy bajo y medio bajo, (ver mapa 10).

2.4. EQUIPAMIENTO

Los equipamientos que existen en el área de planificación son: de Cultura, Recreación y Deporte, Bienestar Social, Culto.

El Equipamiento de Cultura, en el área de planificación es una Casa Comunal ubicada en el barrio Virgen de la Nube, situado al norte de toda la zona de intervención, es el centro de reunión para solucionar muchos temas para el bienestar de los habitantes del barrio.

Este se encuentra en excelente estado de conservación, es de dos pisos, en el primer piso se realizan las reuniones y cierta clase de eventos barriales y en el segundo piso funcionan otras instituciones, ver foto 6 y mapa 11.



Foto 6. Casa Comunal Ubicada en el Barrio Virgen de la Nube

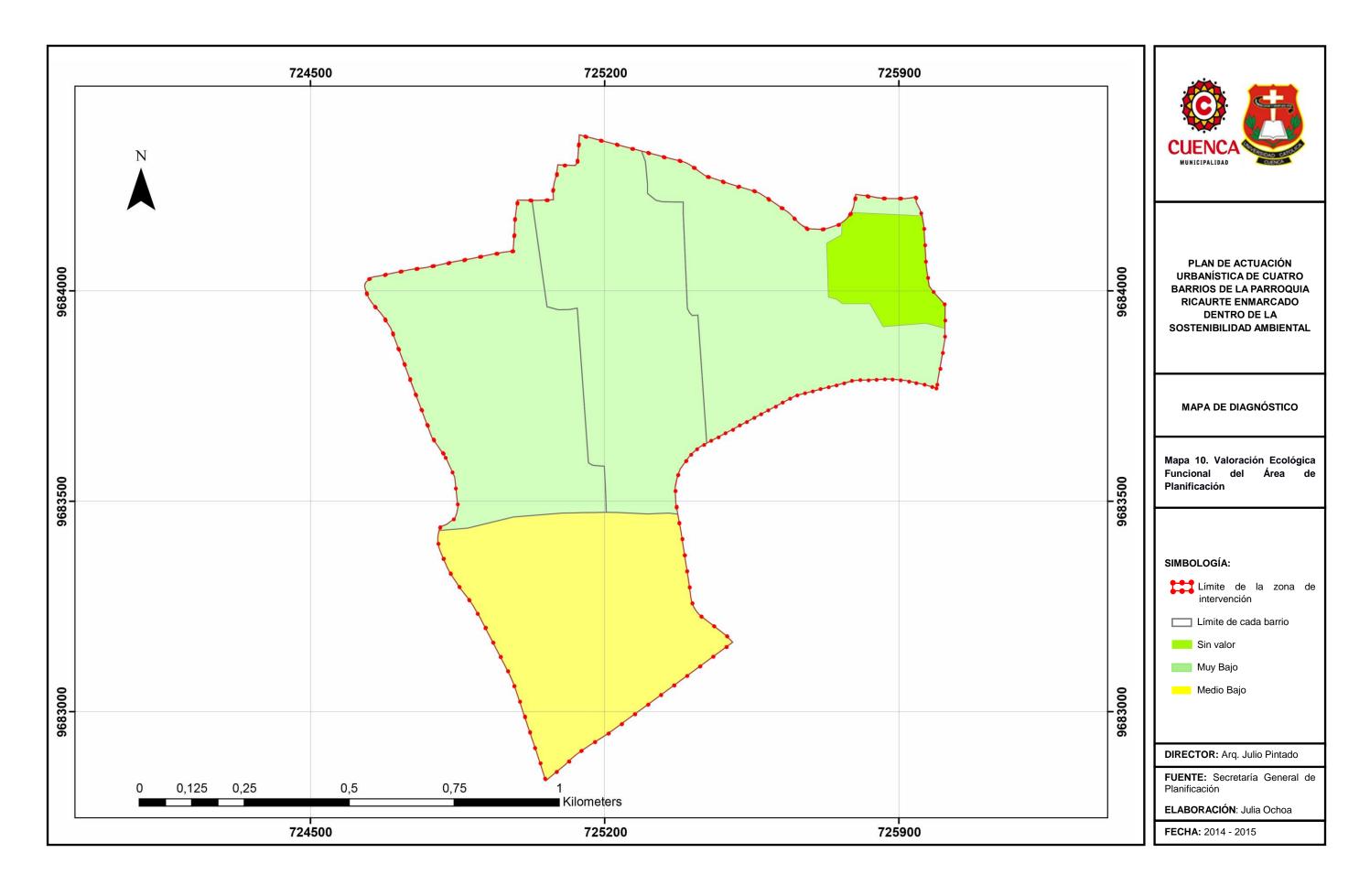
Elaboración: Julia Ochoa

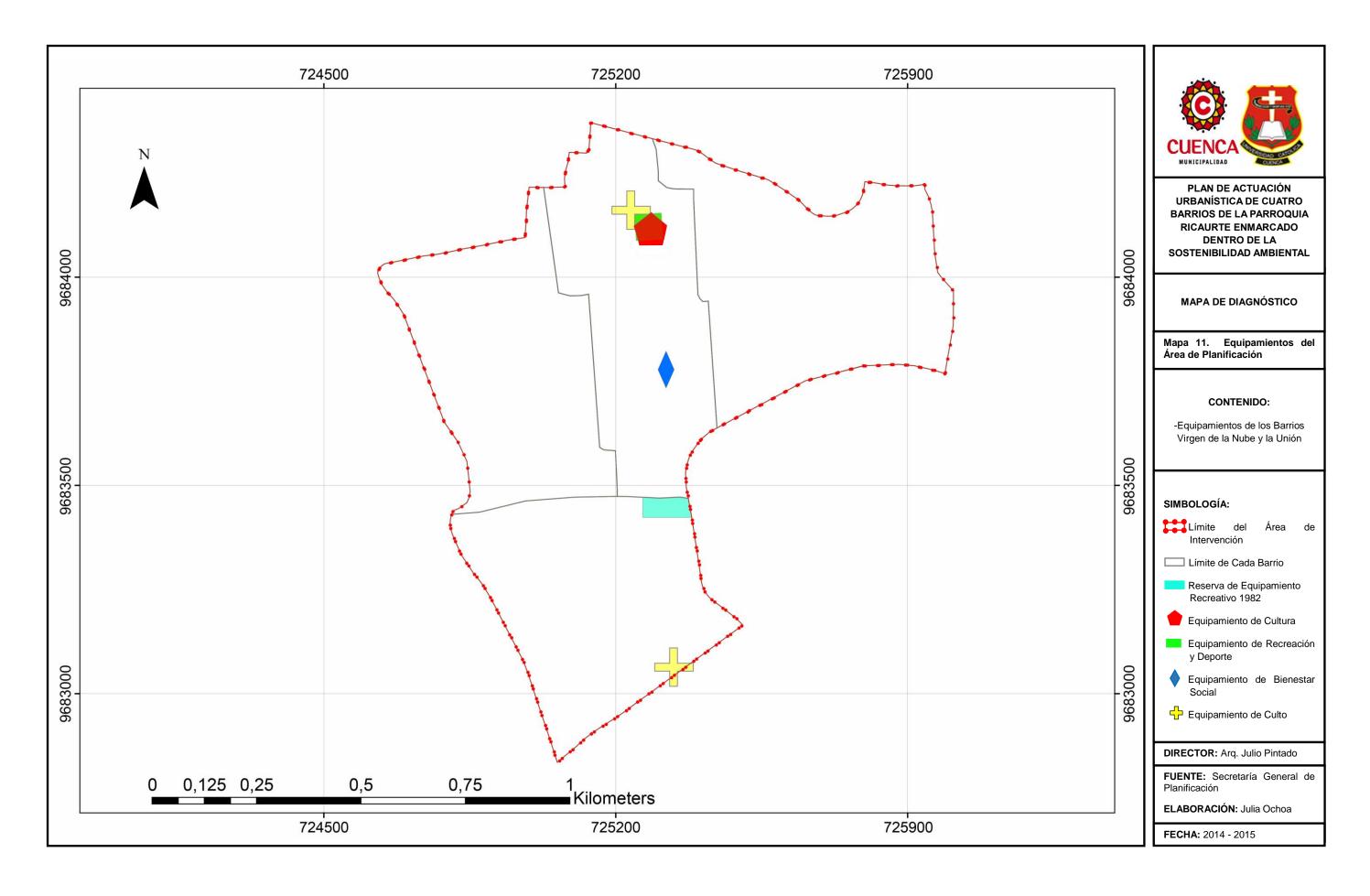
El Equipamiento de Recreación y Deporte en el área de planificación es una Cancha, que está en el barrio Virgen de la Nube, la ubicación está en el mapa 11, (ver foto 7). La cancha está en excelente estado.



Foto 7. Cancha Ubicada en el Barrio Virgen de la Nube

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Rural de la parroquia Ricaurte





El área de planificación, tiene una reserva de suelo destinada a Equipamiento Recreativo de 1982, que no está construida; en la actualidad, el terreno se utiliza para la siembra de productos del lugar por los dueños originales, ver foto 8, la ubicación se aprecia en el mapa 11.



Foto 8. Reserva de Suelo Destinado a Equipamiento Recreativo

Elaboración: Julia Ochoa

El Equipamiento de Bienestar Social, en el área de planificación es un CNH, se ubica en el barrio Virgen de la Nube, ver foto 9, el lugar de ubicación está en el mapa 11.

CNH (Creciendo con nuestros hijos).- es una modalidad de atención alternativa, cuyo objetivo principal es alcanzar el desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años con enfoque de derecho, conjuntamente con las familias y bajo la guía de un promotor de la fundación, mediante la utilización de tres estrategias, como son: la Atención Individual, Atención Grupal y la Visita de seguimiento en los hogares para la atención individual y grupal. (ICAOTA, 2011, p. 204)

Los CNH son para la guía del correcto crecimiento de niños menores de 5 años.



Foto 9. Equipamiento de Bienestar Social, CNH (Creciendo con nuestros hijos)

Elaboración: Julia Ochoa

Los Equipamientos de Culto, en el área de intervención son: dos Capillas ubicadas en los barrios Virgen de la Nube y La Unión, ver fotos 10 y 11, las ubicaciones están en los mapas 11, no existen iglesias de otras religiones.

Foto 10. Capilla del Barrio Virgen de la Nube

Elaboración: Julia Ochoa



Foto 11. Capilla del Barrio La Unión

Elaboración: Julia Ochoa

2.5. VIALIDAD Y TRANSPORTE

Las redes viales y de transporte son el conjunto de vías existentes, que por su especial importancia, pueden ser reconocidas como transportación en los instrumentos de planificación territorial. Se entiende por red vial básica, la que está compuesta por vías que por sus características tienen un rol trascendente para los flujos de tránsito de vehículos que soportan, velocidad de flujos, accesibilidad desde otras vías y distancia de los desplazamientos que atienden. (ICAOTA, 2011, p 241).

Vías arteriales o primarias estas permiten unir eficientemente puntos de importancia dentro de la ciudad o puntos extremos de la ciudad, o salir desde la ciudad hacia puntos extremos; las vías colectoras o secundarias combinan dos funciones de enlazar las calles locales al sistema arterial y proveer el acceso local a propiedades adyacentes; las vías locales o terciarias dan acceso a propiedades adyacentes y en las cuales las necesidades de tránsito de paso tienen poca o ninguna prioridad. (Pintado, 2010, p 45).

En las Intersecciones Conflictivas se presentan los siguientes puntos que son divergencia, confluencia y cruce.

Divergencia es el alejamiento paulatino de dos o más líneas, caminos, etc.; Confluencia, es el lugar donde confluyen o se juntan los caminos, los ríos, etc.; Cruce, es el punto donde se cortan mutuamente dos líneas, dos calles, dos vías, dos caminos, etc. Que-significa.com. (2015). Divergencia, Confluencia y Cruce. En Divergencia, Confluencia y Cruce. Recuperado de http://que-significa.com/sinonimos/confluencia

En el área de planificación del Análisis Vial, se determina que, existen un 25.78% de vías colectoras, un 16.11% de calles locales y el 58,11% de caminos vecinales, estas cifras son en base a la longitud de cada tipo de vía, los resultados están en el cuadro 12.

Cuadro 12. Porcentaje de los Tipos de Vías que Existen en el Área de Planificación

Tipo de vial	Longitud Km	% de la vía en el área de planificación
Colectoras o Secundarias	0,40	25,78
Locales o Terciarias	0,25	16,11
Caminos vecinales	0,90	58,11
Total	1,55	100%

Elaboración: Julia Ochoa

En el cuadro 13, está la Densidad Vial de cada barrio completo, de esto se determina la siguiente cita, "El análisis de la longitud de las vías, en relación al área de cada comunidad determina la densidad vial". (ιcaota, 2011, pág. 244).

Cuadro 13. Densidad Vial de Cada Barrio Completo

Barrio	Longitud (Km)	Área (Km²)	Densidad (Km/Km²)
La Unión	1.45	0.35	4.06
Corazón de Jesús	3.81	0.37	10.10
Santa María Reina	5.24	0.46	11.34
Virgen de la Nube	3.37	0.25	13.09

Fuente: Empresa Eléctrica/ I. Municipalidad de Cuenca, POT RURAL

Elaboración: Julia Ochoa

En el cuadro 14 está la Densidad Vial, según el porcentaje del área de cada barrio que se planifica.

Cuadro 14. Densidad Vial, según el Porcentaje del Área de Cada Barrio que se Planifica

Barrio	% de planificación del barrio	Densidad (Km/Km²)
La Unión	67	2.72
Corazón de Jesús	61.14	6.17
Santa María Reina	57.50	6.50
Virgen de la Nube	86	11.25

Fuente: Empresa Eléctrica/ I. Municipalidad de Cuenca, POT RURAL Elaboración: Julia Ochoa

Se realiza trabajo de campo, para ver el estado en las vías colectoras y locales del área a intervenir, éste se registra en el cuadro 15, están todas las calles numeradas en los mapas 12, 13, 14 de los anexos 1, 2 y 3.

Cuadro 15. Vías Colectoras y Locales Actuales del Área de Planificación

Vías actuales que existen en el área de planificación						
Nombre	Tipo de vía	Ancho (m)	Material	Estado	Observación	Fotografía
Vía a San Miguel	Colectora	10.99 a 16	Asfalto	Bueno	Esta vía, no presenta baches, es de alto tráfico, carece de veredas	
Ricardo Ñautao	Local	7.36 a 10	Tierra	Bueno	Carece de veredas y en ciertos tramos de la vía la sección varia	
Eloy Monge	Local	9.58 a 12	Tierra	Bueno	Carece de veredas	
Vía a Bibín	Colectora	11.74 a 16	Asfalto	Bueno	No presenta baches, carece de veredas	
Calle 1 s/n	Local	7.32 a 8.33	Tierra	Malo	Falta cunetas para canalización del agua lluvia y necesita mantenimiento	

Calle 2 s/n	Local	5.89 a 6.76	Tierra	Malo	Carece de acequias, le falta mantenimiento		
Calle 3 s/n	Local	10.07 a 10.24	Tierra	Malo	Carece de acequias, le falta mantenimiento		
Calle 4 s/n	Local	5.95 a 10.21	Tierra	Bueno	Tiene una acequia que recoge el agua lluvia y carece de veredas		
Calle 5 s/n	Local	5.09 a 7.68	Tierra	Bueno	La vía presenta grietas, esta no tiene caída hacia las acequias, le falta mantenimiento y carece de aceras		
Calle 6 s/n	Local	3.15 a 9.19	Tierra	Malo	No tiene ningún tipo de tratamiento, carece de veredas y cunetas		
Calle 7 s/n	Local	3.46 a 8.87	Tierra	Malo	Se observa un total descuido de esta calle para ser local, la capa de rodadura está cubierta de pasto, carece de vereda	7 12	
Calle 8 s/n	Local	4.07 a 5.94	Tierra	Malo	La calle presenta grietas, carece de una pendiente adecuada, carece de aceras, acequias y falta mantenimiento		
Calle 9 s/n	Local	5.50 a 9.00	Tierra	Bueno	Se encuentra en buen estado, carece de vereda, las acequias están descuidadas		
Calle 10 s/n	Local	3.86 a 3.98	Tierra	Bueno	Le faltan acequias	a drive	
Calle 11 s/n	Local	5.63 a 5.80	Tierra	Malo	Tiene baches rellenados con piedras, faltan veredas, no se observa mantenimiento		
Calle 12 s/n	Local	3.56 a 4.74	Tierra	Malo	Carece de aceras y acequias a los costados, falta mantenimiento		
Calle 13 s/n	Local	3.91 a 6.18	Tierra	Malo	Está descuidada, faltan acequias, aceras y un correcto mantenimiento		
Calle 14 s/n	Local	8.11 a 12.21	Tierra	Malo	Se encuentra en mal estado, carece de acequias le falta mantenimiento		
Elaboración: Julia Ochoa							

Elaboración: Julia Ochoa

2.5.1. CAMINOS VECINALES

El área de planificación es de 58,11%, este se comunica por caminos vecinales, por lo que se realiza un trabajo de campo, para tomar notas, fotos, medidas, etc., se construye el cuadro 16 con los resultados, todos estos están numerados en los anexos 1, 2 y 3 de los mapas 12, 13, 14.

Nombre	Tipo de vía	Ancho (m)	Material	ales Actuales del Área de Planificac Observación	Fotografía del camino
Cv 1	Camino vecinal	1.03 – 1.29	Tierra	No tiene mantenimiento, es de paso libre	
Cv 2	Camino vecinal	4.42 – 4.52	Tierra	Actualmente se encuentra cerrado, solamente tiene salida a la calle Francisco Ñautao, está en buen estado, tiene acceso vehicular	
Cv 3	Camino vecinal	3.21 – 7.80	Tierra	Este es largo, comunica a otros caminos vecinales, le hace falta mantenimiento	
Cv 4	Camino vecinal	3.80 - 4.92	Tierra	Es extenso longitudinalmente, no presenta ningún tratamiento	
Cv 5	Camino vecinal	1.28 – 1.84	Tierra	Tiene una escasa sección y también está cerrada la salida a la vía a San Miguel, los dueños lo hicieron con el fin de evitar el libre paso de personas	
Cv 6	Camino vecinal	0.95 – 0.99	Tierra	Se ve en mal estado, no presenta ningún tratamiento, da acceso a pocas viviendas	

Cv 7	Camino vecinal	1.65 1.68	Tierra	Es de libre tránsito, le falta mantenimiento	
Cv 8	Camino vecinal	1.44 – 1.51	Tierra	Es de corta sección y no es muy transitada, como se ve en la fotografía el camino presenta capa vegetal	
Cv 9	Camino vecinal	2.39 – 3.98	Tierra	Le falta mantenimiento a pesar que está cerca de las viviendas, está descuidado	
Cv 10	Camino vecinal	0.9 – 1.68	Tierra	No es de una gran longitud, le falta mantenimiento	
Cv 11	Camino vecinal	3.30 – 3.69	Tierra	Este da acceso a pocas viviendas, pero está en total descuido, tiene acceso vehicular	
Cv 12	Camino vecinal	0.91 – 1.03	Tierra	Posee buen estado, no tiene gran longitud, da acceso a pocas viviendas	
Cv 13	Camino vecinal	1.43 – 1.54	Tierra	Este brinda acceso a pocos lotes, no tiene gran longitud, esta descuidado	

Cv 14	Camino vecinal	1.13 – 1.32	Tierra	Presenta mal estado, se observa basura cuando se transita por él, brinda acceso a pocos lotes	
Cv 15	Camino vecinal	3.12 – 3.53	Tierra	Ostenta buen estado, este da acceso a varios lotes, tiene acceso vehicular	11
Cv 16	Camino vecinal	0.89 – 1.74	Tierra	Comunica a pocos lotes, por esto la capa vegetal esta alta	
Cv 17	Camino vecinal	2.44 – 3.71	Tierra	Es bastante transitado, se mantiene en buen estado	
Cv 18	Camino vecinal	1.56 – 3.94	Tierra	Demuestra buen estado, la capa vegetal está cortada, comunica a otros caminos	
Cv 19	Camino vecinal	0.32 – 4.04	Tierra	Es de una extensa longitud, brinda comunicación a muchos lotes, le falta mantenimiento	
Cv 20	Camino vecinal	0.99 – 2.64	Tierra	Este es bastante transitado, sirve de atajo, le falta mantenimiento	
Cv 21	Camino vecinal	1.72 – 5.56	Tierra	Es de una larga extensión, le falta mantenimiento debido a que está cubierto de capa vegetal	
Cv 22	Camino vecinal	3.69 – 3.71	Tierra	Le falta mantenimiento, brinda acceso a contados lotes, es de acceso vehicular	

Cv 23	Camino vecinal I	3.23 –10.00	Tierra	Es muy transitado, está en mal estado de conservación, una parte del camino tiene acceso vehicular	
Cv 24	Camino vecinal	0.97 – 2.05	Tierra	Presenta mal estado de mantenimiento, comunica a otros caminos vecinales	
Cv 25	Camino vecinal	1.27 - 3.98	Tierra	La sección de este camino es variada, es de acceso vehicular, en una parte del tramo, no tiene salida a otro camino, le falta mantenimiento	
Cv 26	Camino vecinal	1.92 – 4.60	Tierra	Este es muy circulado por lo que tiene salida a otro camino vecinal, le falta mantenimiento; es de acceso vehicular, en una parte del tramo	
Cv 27	Camino vecinal	2.20 – 3.00	Tierra	Se une con otros caminos vecinales que son de transcendental importancia para el sector, le falta algún tratamiento	
Cv 28	Camino vecinal	0.64 – 1.42	Tierra	Posee corta extensión, sirve de comunicación a determinado número de lotes, está en buen estado de mantenimiento	
Cv 29	Camino vecinal	2.40 – 4.23	Tierra	Es bastante transitado, por lo que tiene salida a una calle local, le falta mantenimiento	
Cv 30	Camino vecinal	1.58 – 6.16	Tierra	Por este pasan tuberías, por lo que por el momento está libre de la capa vegetal	
Cv 31	Camino vecinal	3.90 – 4.69	Tierra	Es una calle no muy transitada, presenta mal estado, es de acceso vehicular en una parte del camino	H

		Т	1		<u> </u>
Cv 32	Camino vecinal	2.71 – 4.19	Tierra	Ofrece acceso a cierto número de lotes, pero no tiene mucha longitud, el camino está cubierto de capa vegetal	
Cv 33	Camino vecinal	2.98 – 3.25	Tierra	Ostenta buen estado, es muy transitado, comunica varios terrenos	
Cv 34	Camino vecinal	1.56 – 7.04	Tierra	Este es transitado, es de longitud considerable, cierta parte del tramo es de acceso vehicular	
Cv 35	Camino vecinal	1.58 – 2.53	Tierra	Es corto, sirve de comunicación entre una calle local y un camino vecinal, está en buen estado	
Cv 36	Camino vecinal	1.26 – 2.21	Tierra	Posee mal estado, es corto, le falta mantenimiento	
Cv 37	Camino vecinal	0.80 – 3.18	Tierra	Es muy transitado, es la continuación de una calle local y tiene salida a un canal de agua, le falta mantenimiento	
Cv 38	Camino vecinal	1.90 - 2.53	Tierra	No es muy extenso comunica un camino vecinal y una calle local, se observa basuras al transitar por él, le falta mantenimiento	
Cv 39	Camino vecinal	0.41 - 0.65	Tierra	Le falta mantenimiento, ya que está cubierto de capa vegetal, comunica a dos vías locales	
Cv 40	Camino vecinal I	4.73 -10.14	Tierra	Este es de acceso vehicular en una parte del tramo, le falta mantenimiento	

Cv 41	Camino vecinal	0.68 - 7.22	Tierra	Es de acceso vehicular en una parte del tramo, está en buen estado	
Cv 42	Camino vecinal	1.54 – 1.55	Tierra	Ostenta buen estado, la capa vegetal es corta	
Cv 43	Camino vecinal	3.86 – 9.80	Tierra	Tiene camino vehicular en una parte del tramo, comunica a dos caminos vecinales	
Cv 44	Camino vecinal	2.16 – 4.83	Tierra	Es de acceso vehicular en cierta parte del tramo, está en total descuido	
Cv 45	Camino vecinal	1.8 – 2.00	Tierra	Junto a este que se encuentra en buen estado, se encuentra un canal de agua	
Cv 46	Camino vecinal	0.93 – 1.13	Tierra	Está en pendiente, tiene salida a otro camino vecinal que está junto a un canal de agua, le hace falta un correcto tratamiento	

Por la vía a San Miguel, circula la línea de buses 10 PALUNCAY – LA FLORIDA, es la única que pasa por el área de planificación y tiene la ruta: El Aeropuerto Mariscal Sucre, Terminal Terrestre, Parque de la Madre, Mercado 10 de Agosto, Coliseo Jefferson Pérez, CREA.

2.6. SECTORIZACIÓN PRELIMINAR DEL ÁREA DE ESTUDIO

2.7. USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO

2.7.1. USO DE SUELO

Está asignado para el sector de planificación el Uso de Suelo "área en proceso de consolidación y uso industrial." (ICAOTA, 2011, p74).

Se analiza el Uso de Suelo para que se plantee una propuesta correcta, se procede de la siguiente manera: al área de planificación se divide en 5

subsectores, para esto se delimita cada subsector, por calles donde se accede con vehículos, como también por donde existen caminos vecinales.

Cada subsector tiene los siguientes límites:

Subsector 1

Norte: calle 9 s/n, va hacia el norte 114 m, posteriormente al este 85 m hasta encontrar un camino vecinal, nuevamente al norte 83 m y reiteradamente al este 47 m

Este: calle 5 s/n, camino vecinal 21, calle 3 s/n y la calle 4 s/n

Sur y Oeste: vía a San Miguel

Subsector 2

Norte: parte del final de la Calle 5 s/n hacia el norte 72 m, al este 302.84 hasta encontrar un canal de riego

Este: camino vecinal 37, Calle 7 s/n, camino vecinal 40 y calle Eloy Monge

Sur: vía a San Miguel

Oeste: calle 3 s/n, calle 4 s/n, camino vecinal 21, calle 5 s/n

Subsector 3

Norte: canal de riego, se sigue por un camino vecinal que está junto al canal de riego que llega hasta la vía a Bibín, por ésta vía se recorre 208 m

Este: por la vía a Bibín se recorre 350m hasta la esquina del terreno de la Fábrica de Plásticos RIVAL, de esta esquina se continúa 139m pasando por el lindero de tres lotes de terrenos, hasta alcanzar la calle Eloy Monge

Sur: calle Eloy Monge y camino vecinal 40

Oeste: calle 7 s/n, camino vecinal 37

Subsector 4

Norte: vía a San Miguel Este: camino vecinal 37 Sur: calle Eloy Monge Oeste: calle 3 s/n

Subsector 5

Norte: vía a San Miguel Este: vía a San Miguel Sur: calle Francisco Ñautao

Oeste: calle 2 s/n

En el área existen 5 subsectores, 34 manzanas, ver mapas 15, 16, 17 de los anexos 4, 5, 6. El estudio de ocupación se resume en el cuadro 17.

Cuadro 17. Análisis de Ocupación del Suelo del Área de Planificación

Subsector	Manzanas	Terrenos con viviendas	Comercio	Uso mixto (comercio y vivienda)	Total viviendas
	1	2	0	0	2
	2	7	0	0	15
	3	6	0	0	8
	4	3	0	0	7
1	5	8	0	0	20
	6	14	0	0	24
	7	24	0	2	60
	8	9	1	1	26
	9	14	0	0	36
	10	10	0	0	17
	11	3	0	0	5
	12	3	0	0	3
	13	21	2	0	28
	14	25	0	0	51
2	15	7	0	0	14
	16	1	0	0	1
	17	2	0	0	5
	18	9	0	3	32
	19	8		2	27
	20	2	0	2	5
	21	7	0	0	12
	22	3	0	0	3
3	23	8	0	0	16
	24	12	0	0	23
	25	22	1	1	43
	26	17	0	0	42
	27	8	0	2	24
	28	7	0	0	21
4	29	22	0	0	77
	30	15	0	0	25
	31	4	0	2	18
	32	12	0	1	29
5	33	10	0	0	34
	34	13	0	0	32
TOTAL	34	338	4	16	785

Del cuadro 15, correspondiente al análisis del área en cuanto a lotes, se deduce que el 43% son ocupados como viviendas, 2% son de uso mixto (vivienda y comercio), el 0.51% comercio y el 54.49% están vacíos.

2.7.2. OCUPACIÓN DEL SUELO

La Ocupación de Suelo actual del área de intervención, se encuentra en el cuadro 18.

Cuadro 18. Características de Ocupación del Suelo Actual del Área de Planificación

Sectores de planeami ento	Altura de la edificación (1 piso=3m)	Lote mínimo	Frente mínimo	C.O.S. máximo	C.U.S. máximo	Densidad neta de VIVIENDA/ HA	Tipo de implantación	Re	etiro	s	Uso principal
	N° Pisos	m²	Edificació n aislada					F	Г	Р	
S4	2	1000	20	30	60	5-20	Aislada con retiro frontal	5	3	3	Vivienda Agrícola

Fuente: Ordenanza del cantón Cuenca Elaboración: Julia Ochoa

Para el estudio, al área de planificación se divide en subsectores, cada uno de estos en manzanas, se analiza por rangos, el número de lotes según el área; el porcentaje de C.O.S, C.U.S, frente; ver el cuadro 19.

Cuadro 19. Análisis de Uso y Ocupación del Suelo del Área de Planificación

tor			. Falansis de 030 y		0. S		. U. S		
Subsector	Manzana	N°	ÁREA m²	N° Lotes	%	N° Lotes	%	Frente (m)	
	M1	2	2341.9- 3065.0	2	3	2	1-3	25 a 84	
		5	496.1-1011.3	5	0	5	0		
	M2	5	1011.3- 2172.7	5	0-3	5	0-3	9.8 a 76	
		5	2421.6- 4182.6	5	3-12	5	7-12		
	Ma	4	4182.6-1531.5	4	0-11	4	0-22	10.2 - 00	
	M3	4	1531.5-2493.1	4	12-100	4	35-200	16.3 a 90	
	M4	3	386.4-607.1	3	0-5	3	0-5	22 a 52	
		4	566.9- 1151.6	4	8-27	4	8-27	22 a 52	
or 1		12	146.6-1212.3	6	0	6	0	9.6 a 79	
Subsector 1	M5	6	1652.6- 2507.8	6	0-1	6	0-1		
Sub		8	2539.8- 3292.2	7	2-30	7	2-30		
		5	146.6- 382.2	8	0	8	0		
		5	410.3- 653.4	8	0-9	8	0-13		
	M6	5	671.1- 988.2	8	10-61	8	13-121	10.8 a 83.5	
		5	1027.5- 1535.3						
		4	2256.1-5234.0						
		12	81.9-284.4	12	0	12	0		
	M7	12	306.8- 602.1	12	0	12	0	7.2 a 47.13	
		12	616.4- 841.8	12	0	12	0		

		12	849.2- 1225.7	12	0-8	12	0-9		
		12	1336.1- 1924.9	12	9-43	12	12-51		
		9	389.8 - 865.3	9	0	9	0		
	M8	9	907.4 - 1258.9	9	0	9	0	64.26 a 29.1	
	IVIO	9	1286.5 - 1906.3	9	0-9	9	0-12	04.20 a 29.1	
		9	1919.5 - 5691.2	9	12-27	9	16-46		
		7	182.1- 267.1	7	0	7	0		
		7	267.4- 712.2	7	0	7	0		
	M9	7	722.5 - 1216.0	7	0	7	0	5.7 a 53.59	
		7	1345.6 - 2386.5	7	2-15	7	2-29		
		5	32.5 - 935.1	5	0	5	0	45.50 00.05	
	M10	5	1252.0 - 3494.3	5	2-76	5	2-76	15.53 a 62.35	
	M11	5	294.4 - 344.5	2	0-2	2	0-2	15 a 155	
	M12	3	74.2- 6451.8	3	0-45	3	0-45	9.46 a 110.3	
		6	100.8- 669.0	6	0	6	0		
	M13	6	725.7 - 1427.7	6	2-6	6	2-12	10.29 a 75.9	
		6	1486.3-4563.7	6	10-41	6	14-81		
		17	152.4 - 508.4	17	0	17	0		
	M14	17	532.8 - 1060.7	17	0- 10	17	0-14	5.82 a 91	
Subsector 2		17	1071.3- 4239.1	17	12-48	17	14-96		
esqns		7	299.6 - 1301.1	7	0	7	0		
	M15	7	1526.3 - 2320.7	7	4-49	7	4-49	9.85 a 62.03	
	M16	1	2461,7	1	15	1	30	9.85 a 40	
	M17	5	419.8 - 2134.6	1	0-20	1	0-20	14.92 a 28.65	
		10	810.0- 238.0	10	0	10	0		
	M18	10	234.8 - 998.4	10	0	10	0	8.45 a 66.46	
		12	962.0 - 1919.3	12	0-43	12	0-44		
		9	958.1 - 1135.2	9	0	9	0		
	M19	9	952.5 - 365.6	9	0	9	0	3.2 a 54.73	
		9	131.2 - 211.7	9	0-37	9	0-74		
	M20	5	385 - 6359.2	3	0	3	0	10.9 a 124.0	
		_	040 = 45=5=	2	15 - 34	2	15 - 34		
or 3	M21	6 6	313.7 - 1070.7 1243.8 - 2965.8	6	0 5 - 27	6 6	0	8.8 a 111.4	
Subsector 3	M22	3	2345.6- 2607.0	3	1 - 5	3	1 -2 1 - 5	25.8 a 57.0	

Г	T	1			1		T	1
		5	415.3 - 849.6	9	0 - 2	10	0-1	
	M23	5	1002.7- 2368.0	3	3-5	5	1 - 4	11.1 a 65.2
		5	2608.2 - 5211.6	2	9-13	18	0-1	
		7	301.8- 808.9	13	0-1	16	1-6	
	M24	7	1377.1- 2262.0	6	2-6	2	1-0	9.9 a 95.3
	IVIZ	8	2421.7 - 11001.2	2	9-13	2	6-10	3.5 d 30.6
		13	199.4 - 550.8	13	0	13	0	
	M25	13	613.1- 1756.5	13	0-4	13	0-5	16.5 a 206.48
		14	1787.8-45930.6	14	5-38	14	8-48	
		14	111.5-246.1	14	0	14	0	
	M26	14	250.87- 767.2	14	0-2	14	0-8	11.2 a 79.6
		14	804.9- 2350.2	14	2-79	14	2-15	
		8	112.6- 235.6	13	1-8	13	0	
	M27	8	243.9- 415.9	13	9-16	13	0-54	5.6 a 40.5
		10	417.0- 1854.2	14	17-26	14	0-108	
		7	263.0-285.1	7	0	7	0	
4	M28	7	298.6- 534.6	7	0	7	0	8.9 a 43.5
ctor		7	601.5-3731.5	7	0-16	7	0-16	
Subsector 4	M29	25 25	269.1- 803.13 728.1- 2033.7	25 25	0	25 25	0	
	M29	27	1668.5- 1511.6	27	0-55	27	0-21	9.7 a 60.6
	M30	8 8	66.1-197.1 210.7-473.4	8 8	0 0-11	8	0 0-11	7.8 a 73.5
		9	496.8-1111.7	9	13-89	9	39-177	
	M31	8	168.5-611.8 695.3-2029	8 8	0 0-46	8 8	0 0-3	6.1 a 44.6
	M32	10 10	133.7-408.3 433-872.9	10 10	0 0	10 10	0 0	5.8 a 35.7
		10	925.7-2883.9	10	3-31	10	0-2	
Subsector 5	M33	11 11	85- 160.4 167.5-445.5	11 11	0	11 11	0	5 a 57.7
Subs		12	504.5-3464.9	12	0-37	12	0-40	
	M 34	10 10	144.4- 303.2 316.6- 628.24	10 10	0 0	10 10	0 0	5.8 a 148.7
		11	696.1-8244.9	11	5-61	11	0-75	
<u> </u>			Flab	ración: Jul	:- O-l	i	i.	<u> </u>

En el cuadro 20 está el análisis de lotes según el área, el C.O.S y C.U.S mínimo y máximo; frente mínimo y máximo.

Cuadro 20. Resumen del Análisis de Uso y Ocupación del Suelo del Área de Planificación

				álisis de Uso							
tor	Manzanas		Por	predio		%	%	%	%	Frente	Frente
Sector	anz	Lote	Lote	Lote	Lote	C.O.S Mínimo	C.O.S Máximo	C.U.S Mínimo	C.U.S Máximo	Mínimo	Máximo
	Σ	mínimo	medio	promedio	máximo						
	M1	2341,9		2703,5	3065,1	3	3	3	3	25,0	84,0
	M2	496,1	2172,8	2339,4	4182,7	3	100	3	27	9,8	76,3
	МЗ	233,3	1531,6	1363,2	2493,1	5	100	13	200	16,4	90,3
	M4	386,4	791,6	769,0	1151,6	5	27	5	27	22,0	52,0
S1	M5	146,6	1652,7	1719,4	3292,2	1	8	1	14	9,6	79,0
	M6	254,9	2628,9	2744,4	5234,0	1	61	4	121	10,9	83,5
	M7	113,4	951,5	995,1	1876,8	3	43	3	63	7,2	47,1
	M8	962,3	962,3	1445,3	1928,3	7	8	7	16	64,3	29,1
	M9	412,2		3.052	5691,2	2	100	2	29	5,7	53,6
	M10	32,6	1423,9	1763,5	3494,4	2	76	2	76	15,5	62,4
	M11	294,5	890,3	2161,7	4029,0	2	5	2	5	15,0	155,3
	M12	813,0	279,0	1763,5	2714,0	1	45	1	1	9,5	110,3
	M13	100,8	2492,0	2332,3	4563,7	5	41	2	81	10,3	76,0
	M14	152,4	2072,3	2195,8	4239,1	4	48	4	96	5,8	91,0
S2	M15	299,6	1301,1	1310,2	2320,8	4	49	4	49	9,9	62,0
	M16		2461,7	0,0		15	0,15	30	30	9,0	40,0
	M17	419,9	1208,1	1277,3	2134,6	13	20	13	20	14,9	28,7
	M18	211,9	1120,5	1122,0	2032,2	2	43	2	44	8,5	66,5
	M19	131,3	1144,0	1154,5	2177,7	1	37	1	74	3,2	54,7
	M20	385,0		3372,1	6359,3	15	34	15	34	10,9	124,1
	M21	313,8	1424,4	1639,8	2965,9	5	27	5	55	8,8	111,4
	M22	2345,6	2551,4	2476,3	2607,0	1	5	1	5	25,8	57,0
S3	M23	415,3	2992,4	2813,5	5211,6	2	13	2	20	11,2	65,2
	M24	503,5	2456,5	2405,7	4307,8	1	6	1	2	9,9	95,3
	M25	199,5	17903,1	23073,2	45947,0	1	1	1	1	16,5	206,5
	M26	111,5	1219,1	1230,9	2350,2	2,0	79,0	2,0	137	11,2	79,7
	M27	112,6	701,7	983,4	1854,2	2	54	14	108	5,6	40,6
S4	M28	285,2	1307,2	1403,8	2522,5	6,0	16,0	6,0	16	8,9	43,6
.	M29	195,8	1168,6	1168,1	2140,5	2	55	4	21	9,7	60,6
	M30	66,2	545,8	589,0	1111,8	6,0	89,0	6,0	177	7,8	73,6
	M31	434,0	1847,6	1231,5	2029,1	5	46	5	137	6,1	44,7
	M32	136,4	1546,1	1510,2	2884,0	3,0	31,0	5	31	5,8	31,7
S5	M33	85,4	1820,6	1775,2	3465,0	5	61	5	67	5,0	57,8
	M34	144,5	4587,0	4194,7	8244,9	5,0	61,0	5	75	5,8	148,8

Elaboración: Julia Ochoa

2.8. QUEBRADA

En la parte sur del área de planificación, se encuentra una quebrada de 5.50 m de ancho, está ubicada en el barrio La Unión, al Sur del área de planificación, esta se ve en la foto 12 y en el mapa 21.

Foto 12. Quebrada del Barrio La Unión



2.9. IMAGEN URBANA

Cuando se ingresa al área que se planifica desde el Parque Industrial, se observa que la zona se encuentra en la parte alta de la Parroquia Ricaurte, ver foto 13, sobre un área que se convierte en un hito natural, que es el barranco, ver foto 14; en el mapa 18 está la ubicación de este.

Foto 13. Zona de Planificación sobre el Barranco



Elaboración: Julia Ochoa

En el barranco, existen plantas que se citan en el cuadro 9.

Foto 14. Bosque Natural del Barranco



Elaboración: Julia Ochoa

En la foto 15, se ve la zona de planificación, que se une con el área urbana de la ciudad de Cuenca.

Foto 15. Vista desde la Vía a Bibín al Área de Planificación



Elaboración: Julia Ochoa

La vía a San Miguel, que es el límite Este del área a intervenir, es la única calle con asfalto, porque es arterial, ver foto 16; la ubicación de esta se encuentra en el mapa 18.

Foto 16. Vía a San Miguel



Elaboración: Julia Ochoa

El límite Sur de esta zona de planificación, está conformada por una calle sin asfalto, que es la Calle Ricardo Ñautao, ver foto 17, su ubicación está en el mapa 18, en los terrenos aledaños a esta calle, se observan sembríos de maíz y otros productos agrícolas, que se enumeran en el cuadro 9 de productos del lugar.

Foto 17. Calle Ricardo Ñautao



Elaboración: Julia Ochoa

Desde la calle 2 s/n que forma parte del límite Oeste, se observa el barranco, ver foto 18, la ubicación de los dos se encuentra en el mapa 18; desde ésta vía se observa, calles asfaltadas, cuya normativa consta en la REFORMA, ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE EL CANTÓN CUENCA: DETERMINACIONES PARA EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO en el Sector N-14.

Foto 18. Límite Oeste del Área de Planificación



Desde otro tramo del límite Oeste del área de intervención, se tiene una hermosa vista al Sector N-14 que se ubica en la parte baja del barranco, que es un área ya planificada, ver fotografías 19 y 20.

Foto 19. Límite Oeste del Área de Planificación al Sector N-14



Elaboración: Julia Ochoa

Foto 20. Otra Perspectiva del Límite Oeste del Área de Planificación al Sector N-14



Elaboración: Julia Ochoa

Los tipos de arquitectura que presenta la zona de planificación son:

a) Características de la Arquitectura Contemporánea: está presente en la zona en un 0.05%. Los materiales que se utilizan para la construcción son: vidrio, acero, muy pocas paredes internas, ver foto 21, el lugar de ubicación de esta vivienda está en el mapa 18.

Foto 21. Vivienda con Arquitectura Moderna



Elaboración: Julia Ochoa

b) Características de la Arquitectura Popular o Tradicional: Presente en un 65% en el área, este tipo de arquitectura trata de adecuarse a las

necesidades funcionales, se realiza con las técnicas constructivas de la zona, ver fotografías 22, 23, las ubicaciones de las viviendas que se utilizaron para este análisis están en el mapa 18.

Foto 22. Vivienda con Arquitectura Popular o Tradicional del Área de Planificación



Elaboración: Julia Ochoa

Foto 23. Vivienda con Arquitectura Popular o Tradicional del Área a Intervenir



Elaboración: Julia Ochoa

c) Características de la Arquitectura Común o Vulgar: presente en un 25%.

"Es aquella cuyo único objetivo es la utilidad sin ningún tipo de vínculo con la arquitectura histórica ni pretensiones artísticas. Es la arquitectura vulgar solamente utilitaria que llena las ciudades." ARQUITE. (2013).ARQUITECTURA COMÚN O VULGAR. En LO BÁSICO DE LA ARQUITECTURA. Recuperado de http://www.bing.com/search?q=Arquitectura+Com%C3%BAn+o+Vulgar&go=Enviar+consulta&qs=ds&form=QBRE

Esta arquitectura es simple y común, no tiene ningún rasgo que la diferencie, ver fotografías 24 y 25, su ubicación se muestra en el mapa 18.

Foto 24. Viviendas del Lugar de Planificación que Presentan Arquitectura Común o Vulgar 1



Elaboración: Julia Ochoa

Foto 25. Viviendas del Lugar de Planificación que Presentan Arquitectura Común o Vulgar 2



d) Características de la Arquitectura Colonial: se presenta en el área de planificación en un 0.05%.

Este tipo de arquitectura, es la mezcla, de estilos españoles monoteístas con indígenas, se utiliza materiales como barro, yeso, ver las fotos 26 y 27.

Foto 26. Vivienda con Arquitectura Colonial 1



Elaboración: Julia Ochoa

Foto 27. Vivienda con Arquitectura Colonial 2



Elaboración: Julia Ochoa

e) Características generales de las viviendas del lugar:

Los colores amarillos, naranjas, rojos, marrones son los que predominan en las viviendas del lugar del proyecto, las casas del sector se ven en la foto 28.

Foto 28. Viviendas de Colores Cálidos del Área Intervenir



Las cubiertas de las casas, tienen los siguientes parámetros: teja 10%, eternit o planchas de fibrocemento 85%, en un porcentaje muy bajo se ven casas nuevas con techos perdidos 5%. La tendencia que presentan las casas del área de estudio son, que un 90% de las viviendas presentan un retiro frontal, que ayuda con la imagen del sector, tienen un área verde tanto en el retiro frontal como en el posterior, (ver foto 29) y en un 10% son viviendas tipo villa, (ver foto 30), la ubicación de estas viviendas se encuentra en el mapa 12; estos parámetros se repiten en todas las edificaciones de los 4 barrios de la planificación, los porcentajes se los dedujo cuando se realizaron los trabajos de campo para analizar el sector.

Foto 29. Vivienda Continúa Sin Retiro Frontal



Elaboración: Julia Ochoa

Foto 30. Vivienda Tipo Villa



Elaboración: Julia Ochoa

Una vez dentro del área de planificación de los 4 barrios, se observa un completo sistema montañoso, en la Región Sierra visualmente; esto es hermoso por la gran variedad de paisajes que se observa, pero en cuanto a lo que se refiere a la vivienda, esta no puede ser construida en las pendientes de

las montañas. En la foto 31; desde el área de estudio, se mira la ciudad de Cuenca, están las montañas que tienen forma puntiaguda.

Foto 31. Visual desde la Zona de Planificación al Área Urbana de Cuenca



Elaboración: Julia Ochoa

En la foto 32, se mira en la parte Oeste del área de planificación, una montaña, con una vegetación no tan espesa por la presencia de viviendas y terrenos.

Se observan los techos de las viviendas antiguas.

Foto 32. Visual Desde la Zona de Planificación Oeste



Elaboración: Julia Ochoa

En la foto 33, de la parte sur de los cuatro barrios a planificar, se ve un sistema montañoso alargado.

Foto 33. Visual desde la Parte Sur del Área de Planificación a las Montañas



Elaboración: Julia Ochoa

Desde la parte sur del área a planificar, se ve una montaña de gran elevación, sin vegetación y tras de estas continua un sistema montañoso de menor altura, esto se ve en la foto 34.

Foto 34. Visual desde el Sur del Área de Planificación a las Montañas



Elaboración: Julia Ochoa

En la foto 35, tomada desde la parte sur del área a planificar, se ven montañas, donde ya se han construido viviendas.

Foto 35. Visual de la Parte Sur del Área a Planificar hacia las Montañas



Elaboración: Julia Ochoa

Cerca del área de planificación, se encuentra el rio Machángara y en las orillas se ha construido camineras, que están en buen estado, debido al tratamiento que tiene, ver foto 36, la ubicación de estas se muestra en el mapa 12.

Foto 36. Riberas del Río Machangara



Elaboración: Julia Ochoa

Todos los barrios que rodean a la zona de planificación, están en proceso de consolidación, este caso se observa en las fotos 37 y 38, en las que esta la calle Vicente Pacheco, las viviendas aledañas a ésta tienen todas las obras de infraestructura ya que son asfaltadas, presentan veredas y más del 90% de los lotes del terreno están construidos.

Foto 37. Parroquia Aledaña al Área de Planeamiento

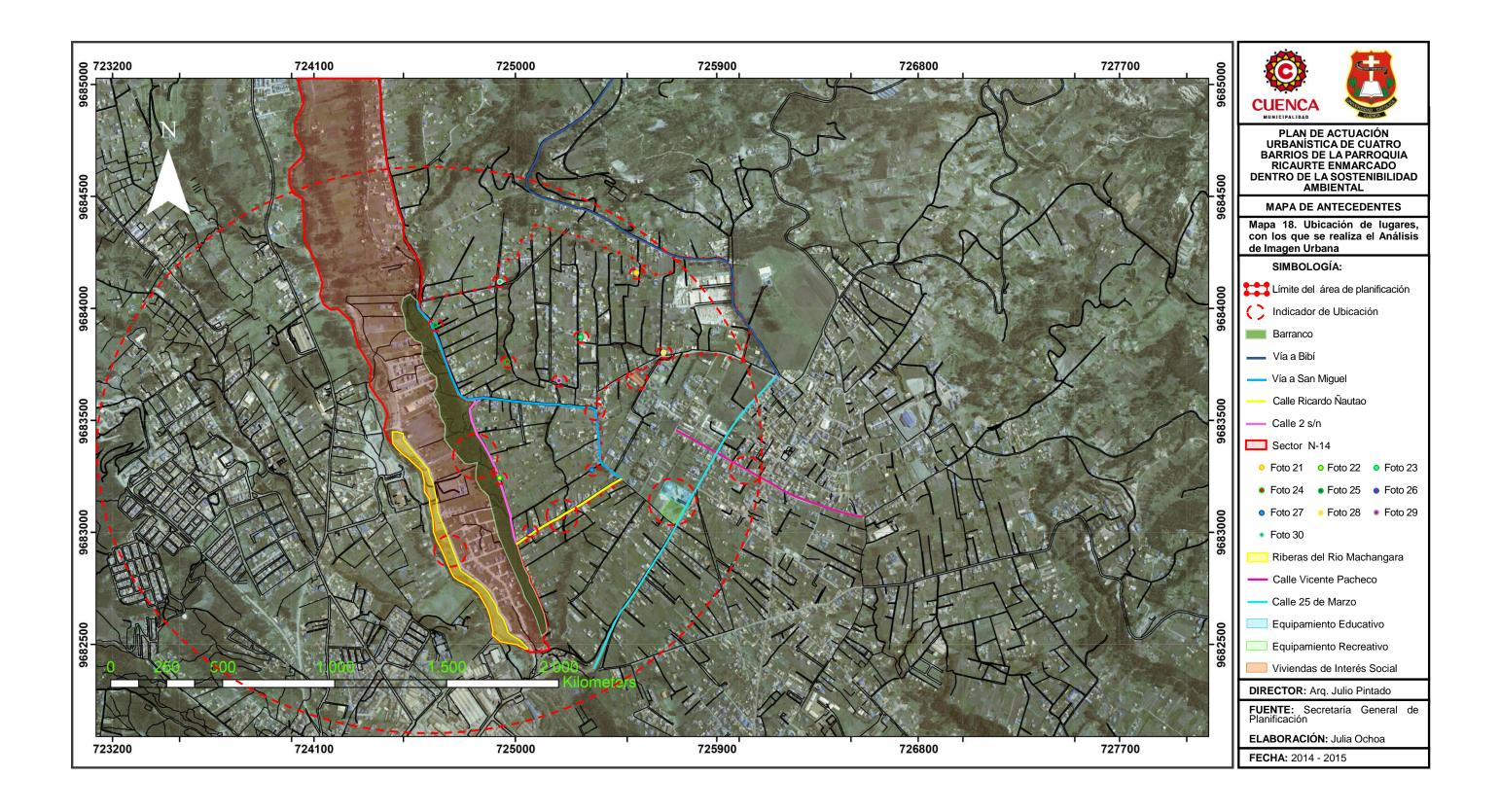


Elaboración: Julia Ochoa

Foto 38. Calle en Óptimas Condiciones de Desarrollo



Elaboración: Julia Ochoa



En la foto 39, se observa un Equipamiento Educativo, como es el Instituto Tecnológico Sudamericano, también presenta calles asfaltadas con veredas en un estado óptimo, en el mapa 18 se muestra donde se encuentra establecido este equipamiento.

Foto 39. Equipamiento Educativo (Instituto Sudamericano)



Elaboración: Julia Ochoa

En las fotos 40 y 41, se observa un Equipamiento Recreativo, el cual cuenta con juegos, bancas, una cancha de fútbol; la vía y veredas que rodean a este equipamiento están en buen estado, su ubicación se indica en el mapa 18.

Foto 40. Equipamiento Recreativo. (Parque Barrial Buena Esperanza)



Elaboración: Julia Ochoa

Foto 41. Área Consolidada Aledaña al Área de Planificación



Elaboración: Julia Ochoa

Junto al área de planificación, se encuentran viviendas de interés social, que son de clase media, la calle Eloy Monge no cuenta con veredas tampoco asfalto, esto se puede apreciar en la foto 42, la ubicación de la calle y de las viviendas se ven en el mapa 18.

Foto 42. Viviendas de Interés Social



Elaboración: Julia Ochoa

2.10. IMPACTO AMBIENTAL

2.10.1. CONTAMINANTES DEL AIRE

La contaminación del aíre en el área de planificación, se analiza en el cuadro 21.

Cuadro 21. Contaminantes del Aire en el Área de Planificación

Contaminante	Amenaza de contaminación		Comunidad
	Alta	Media	
Ozono troposférico	х	Х	La Unión, Corazón de Jesús, Virgen de la Nube

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, Medio Física, Aire, 2011 Elaboración: Julia Ochoa

Ozono troposférico (O3). El ozono en la tropósfera a nivel de superficie, es un contaminante del aire que perjudica la salud de las personas, la vegetación y gran cantidad de materiales comunes. Se ha relacionado al ozono con el deterioro de los tejidos, la promoción de formación de cicatrices y el daño celular por oxidación. Puede provocar ataques más frecuentes en individuos con asma, causar irritación en los ojos, dolor pectoral, tos, nauseas, dolores de cabeza y congestión; puede incluso empeorar las enfermedades del corazón, la bronquitis y enfisema pulmonar. (ICAOTA, 2011, p. 39).

Ozono troposférico es un contaminante que se encuentra en el aire, no es bueno para la salud.

Cada vez cobra mayor importancia y se manifiesta una mayor necesidad del cuidado del medio ambiente natural y construido. Existe una contradicción evidente entre el desarrollo y el medio ambiente, pues para desarrollarse generalmente hay que impactar varios o todos los factores que conforman el medio ambiente (la atmósfera, el agua, los suelos, la vegetación, la fauna, el paisaje, el hábitat y las costumbres de pobladores autóctonos de una región o zona. Orta, P. (2012) Cómo disminuir los impactos ambientales en la construcción de carreteras. En *Impactos ambientales*. Recuperado de http://www.monografias.com/trabajos97/como-disminuir-impactos-ambientales-construccion-carreteras.shtml

El desarrollo y el impacto ambiental que se ocasiona con este, es considerado en la actualidad con la recuperación de espacios verdes buscándose disminuirlo.

2.10.2. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

2.10.2.1. Introducción

El Estudio de Impacto Ambiental, el cual constituye una herramienta fundamental en la toma y ejecución de decisiones, conducidos a reducir o eliminar los impactos ambientales negativos y potenciar los impactos ambientales positivos esenciales en el plan. Se ejecuta Trabajo de Campo en el área de planificación, esto es, realizar mediciones para establecer un trazado vial correcto y según esto tomar medidas de mitigación ambiental.

2.10.2.2. Justificación

Los impactos que se dan con la construcción, son afectación de la capa vegetal, se contamina, el suelo, las aguas subterráneas, presencia de polvo, ruido, maquinaria pesada, cambia el paisaje. Las tecnologías de movimiento de tierras y pavimentación empleada en la construcción de vías de comunicación terrestres, impactan con fuerza todos los factores componentes del medio ambiente natural. Se responsabiliza a los técnicos a cargo que se actué de manera sustentable y se disminuya el impacto ambiental en todas las fases de los proyectos.

2.10.2.3. Alcances del Estudio de Impacto Ambiental

El estudio se realiza en los barrios La Unión, Corazón de Jesús, Santa María Reina, Virgen de la Nube. Las actividades realizadas son trabajo de campo, con visitas al lugar para que se analice la situación actual del lugar, se tome medidas con cinta G.P.S. y se planifique de forma sostenible.

2.10.2.4. Identificación de Personas que Participan

Los individuos que participan al hacer el estudio, son asignados por parte de la Ilustre Municipalidad de Cuenca, estos son el Arq. Rommel Molina y la estudiante Julia Ochoa.

2.10.2.5. Nombre del Proyecto

Estudio de Impacto Ambiental para el Plan de Actuación Urbanístico de los cuatro barrios de Ricaurte.

2.10.2.6. Identificación y Descripción del Entorno

El estudio se realiza en los barrios La Unión, Corazón de Jesús, Santa María Reina, Virgen de la Nube, alrededor de estos barrios esta un área de planificación urbana y existe también barrios que están ya más avanzados en cuanto al desarrollo.

2.10.2.7. Usos Existentes

Vivienda y Agrícola.

2.10.2.8. Análisis Fotográfico de las Zonas de Influencia Inmediata

Esta calle muestra grietas ocasionadas por la Iluvia, falta mantenimiento de la misma y de las acequias de los costados, ver foto 43.



Foto 43. Calle en Estado Degradable

Elaboración: Julia Ochoa

La vía citada presenta grietas que ocasiona la lluvia, debido a que no tiene acequias que canalice el agua, esta se estanca y forma desperfectos, ver foto 44.



Foto 44. Calle Sin Mantenimiento

Elaboración: Julia Ochoa Naranjo

La capa de rodadura de esta tiene mal estado, porque la calle no presenta caída hacia una cuneta, falta que se mantenga las mismas para que canalice las aguas lluvias, (ver foto 45).

Foto 45. Calle en Mal Estado



Elaboración: Julia Ochoa Naranjo

2.10.2.9. Área de Influencia Según el Tipo de Espacio

El área de influencia de la zona de planificación, en cuanto a vías, es aproximadamente de 6000 m² y comprende todos los barrios que lo rodean, como también la ciudad de Cuenca, en el caso de la vías es un medio de comunicación vital y en cuanto al equipamiento recreativo, el área de influencia es menor que el de las vías, el espacio en el que se hace el estudio de impacto ambiental es de 102,34 ha.

2.10.2.10. Objetivo del Estudio de Impacto Ambiental

Integrar la parte técnica del proyecto con el ambiente y viceversa, a través del establecimiento de parámetros que permitan el análisis, evaluar los impactos ambientales, definir planes, acciones preventivas o mitigadoras para reducir los efectos adversos, reforzar los efectos beneficiosos sobre el ambiente, la comunidad, el proyecto, bajo los lineamientos generales establecidos por la legislación ambiental vigente.

2.10.2.11. Marco Legal

Según la Constitución de la República del Ecuador R.O. 449/ 20-10-2008, Cap. I: Principios Generales, Art. 276, Art. 400

Art. 276

Mejorar la calidad, esperanza de vida y aumentar las capacidades y potencialidades de la población en el marco de los principios y derechos que establece la Constitución

Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del

desarrollo, de los medios de producción y en la generación del trabajo digno y estable

Fomentar la participación y el control social, con reconocimiento de las diversas identidades y promoción de su representación equitativa, en todas las fases de la gestión del poder público

Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire, suelo y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural

Garantizar la soberanía nacional, promover la integración latinoamericana e impulsar una inserción estratégica en el contexto internacional, que contribuya a la paz y a un sistema democrático y equitativo mundial

Promover un ordenamiento territorial equilibrado y equitativo que integre y articula las actividades socioculturales, administrativas, económicas y de gestión, y que coadyuve a la unidad del Estado

Proteger y promover la diversidad cultural y respetar sus espacios de reproducción e intercambio; recuperar, preservar a acrecentar la memoria social y el patrimonio cultural

Art. 400. El estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizara con responsabilidad intergeneracional

Se declara de interés público la conservación de la biodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio genético del país

2.10.2.12. Fase de Planificación y Proyecto

2.10.2.12.1. Diseño del Trazado

La trama de las vías se realiza de forma regular, se evita tramas complicadas para que se amanzane la zona; con esto los pobladores no tienen problemas de circulación e intersecciones conflictivas.

Para la siembra de árboles se propone: alrededor de todo el perímetro de plásticos RIVAL, en la reserva de Equipamiento recreativo de 1982 "Complejo Deportivo Cancha de Fútbol", en la nueva reserva de Equipamiento Recreativo propuesto, en el retiro propuesto de la quebrada de 15m, del barrio

La Unión. Se conserve toda la vegetación a lo largo de una calle, al noreste de la zona del proyecto.

La nueva reserva de equipamiento recreativo, se ubica de manera estratégica alejada de la zona industrial, en el centro del área de planificación, para que sea más accesible a este, desde los 4 barrios planificados.

2.10.2.13. Objetivos y Fines del Proyecto

- El trazado vial y solución de intersecciones conflictivas, es para dotar accesibilidad, mejorar la parte urbana y que tenga mayor movilización vehicular el lugar.
- En la reserva de equipamiento de 1982 "Complejo Deportivo Cancha de Fútbol" que no está construida, se propone que sea una cancha de césped, rodeada de árboles, para que disminuya la contaminación ambiental.
- Uno de los caminos vecinales, presenta gran cantidad de árboles ubicados a lo largo de la calle planificada 24, hasta la intersección con la calle planificada 7, se traza la propuesta de la calle, se deja una reserva de terreno necesario para que los árboles permanezcan intactos y purifiquen el aire contaminado.
- La nueva reserva de equipamiento recreativo, se ubica de manera estratégica alejado de la zona industrial, se diseña en el centro del área de planificación, para que sea más accesible al mismo, desde todos los extremos del área a planificar; también se plantea la siembra de árboles en este, para que disminuya el impacto ambiental, al igual que en el retiro de la quebrada del barrio la Unión.

2.10.2.14. Valoración de Impactos

Efectos Positivos.- Se obtiene calles y el equipamiento necesario.

Efectos Negativos.-Contamina el suelo por el polvo, derrame de combustibles.

Efectos Temporales.- Uso de equipos pesados de construcción.

Efectos Permanentes.- Explota las canteras.

Efectos Acumulativos.-Contamina las aguas superficiales y subterráneas.

Efectos Directos.- Afecta al paisaje natural y la vida silvestre.

Efectos Indirectos.-Desvía o disminuye las corrientes de aguas superficiales y/o subterráneas.

Efecto Reversible.- Ninguno.

Efectos Irreversibles.-Rellenos, desvíos y otras afectaciones de los acuíferos.

Efecto Recuperable.- Ninguno.

Efectos Irrecuperables.-Derrame de sustancias nocivas y aguas albañales a lagunas, ríos, etc.

Efectos Periódicos.- Afecta al bienestar y la salud humana.

Efectos Continuos.- Gases, polvo y ruido.

Impactos Ambientales Críticos.- Modifica el microclima de la zona.

2.10.2.15. Identificación y Valoración de Impactos Significativos

Describe cada impacto y posterior caracterización mediante atributos.

Signo: Positivo, si beneficia en relación al estado previo de la actuación y negativo, si perjudica.

Inmediato (INM): Directo, si la repercusión es inmediata sobre un factor ambiental o indirecto si el efecto se debe a las interdependencias de varios factores ambientales.

Si se contamina el suelo por el polvo, derrame de combustibles y lubricantes, etc. (Es Indirecto INM= 3).

Acumula(A): Simple, si no induce efectos secundarios, acumulativos ni sinérgicos, acumulativo cuando se incrementa su gravedad, si persiste la acción que genera el uso de equipo pesado de construcción. (A=1).

Sinergia: No sinérgico, si el efecto considerado no potencia la acción de otros efectos y sinérgico si la potencia.

Afectación al paisaje natural y la vida silvestre. (S=3).

Momento en que se produce: Corto plazo, si se produce antes de un año; Mediano plazo, si se origina antes de cinco años; largo plazo si se produce en mayor tiempo.

Rellenos, desvíos y otras afectaciones a los acuíferos. (M=1).

Persistente: Permanente, si el efecto origina una alteración indefinida y temporal, si la alteración tiene un plazo limitado de manifestación. Afecta al bienestar y la salud humana. (P=1).

Reversible: Reversible, si la condición original reaparece de forma natural al cabo de un plazo medio de tiempo. Irreversible si el proceso natural no consigue, recupera por sí mismo la condición original. Contamina por gases, polvo y ruido. (R=3).

Recupere: Recupere, si es posible que se realice prácticas o medidas correctoras que aminoren o anulen el efecto irrecuperable, si no son posibles tales medidas. Se tiene en cuenta si el medio afectado es reemplazable.

Modifica el microclima de la zona. (Rc =3).

Periódico: Si se manifiesta de forma cíclica o recurrente e irregular y no periódico si se hace de forma impredecible. Afecte el paisaje natural y la vida silvestre. (Pr=1).

Continuo: Continuo, si se produce una alteración constante en el tiempo y no continuo si se da de forma intermitente o irregular. Desvíe o disminuye las corrientes de aguas superficiales y/o subterráneas. (C=3).

2.10.2.16. Cálculo de la Incidencia del Impacto

La obtención de la incidencia del impacto se realiza en tres fases:

1. Se asigna un código numérico a cada forma que puede tomar el atributo, se acota entre un valor máximo para la más desfavorable y un valor mínimo para la más favorable. La asignación numérica que se realiza se muestra en el cuadro 22.

Cuadro 22. Cálculo de Incidencia del Impacto

Atributo	Tipo	Peso	Valor numérico
Signo	Negativo		
Inmediatez (INM)	Indirecto	3	3
Acumulación (A)	Simple	1	1
Sinergia (S)	Sinérgico	3	3
Momento en que se produce (M)	A largo plazo	1	1
Persistencia (P)	Temporal	1	1
Reversibilidad (R)	Irreversible	3	3
Recuperabilidad (Rc)	Irrecuperable	3	3
Periodicidad (Pr)	No periódico	1	1
Continuidad (C)	Continuo	3	3

Elaboración: Julia Ochoa

 Se aplica una función suma ponderada de los atributos según la importancia de cada uno en el entorno y proyecto en estudio. Se obtiene así la incidencia de cada impacto.

3. Se estandariza entre 0 y 1 los valores obtenidos de incidencia mediante la expresión:

$$Is = \frac{I - Imin}{Imax - Imin}$$
 (1)

Siendo:

Is: Valor de la incidencia del impacto estandarizado entre 0 y 1

I: Valor de la incidencia del impacto sin estandarizar

Imáx: Máximo valor que tome la incidencia del impacto

Imín: Mínimo valor que puede tomar la incidencia del impacto

Los valores de Imín e Imáx son de 14 y 42, respectivamente, para todos los impactos, excepto para los positivos, en los que toman valores de 10 y 30, respectivamente. En los impactos positivos, esto es así, dado que no se le asignan los atributos de recuperabilidad y reversibilidad, al no tener sentido en los mismos.

Obtención de la magnitud

La MAGNITUD se calcula para cada factor ambiental, mediante el indicador que se considera más conveniente en cada caso, estandarizando el resultado final entre 0 – 1, de forma que la magnitud resulte:

Muy Alta	1
Alta	0,8
Media	0,6
Baja	0,4
Muy Baja	0.2

La calificación del impacto es severo. INCIDENCIA ESTANDARIZADA=0.57

Valor final y evaluación

Cuadro 23. Valor del Impacto

V	ALOR					IN	INCIDENCIA					
IMPACTO (Incidencia x		Muy alta A			ta Media			Baja		Muy Baja		Nula
	agnitud)	(1)	(0,9)	(0,8)	(0,7)	(0,6)	(0,5)	(0,4)	(0,3)	(0,2)	(0,1)	(0)
	Muy alta (1)	1 cetrico	0,9 crinco	0,8 critico	0,7 crinco	0,6 SEVERO	0,5 severo	0,4 severo	0,3 MODERADO	0,2 MODERADO	0,1 compatible	NO IMPACTO
	Alta (0,8)	0,8 crinco	0,72 crinco	0,64 severo	0,56 severo	0,48 severo	0,4 severo	0,32 Moderado	0,24 Moderado	0,16 Moderado	0,08 compatible	NO IMPACTO
MAGNITUD	Media (0,6)	0,6 severo	0,54 severo	0,48 severo	0,42 severo	0,36 Moderado	0,3 MODERADO	0,24 Moderado	0,18 Moderado	0,12 compatible	0,06 compatible	NO IMPACTO
MAG	Baja (0,4)	0,4 severo	0,36 Moderado	0,36 Moderado	0,28 Moderado	0,24 MODERADO	0,2 MODERADO	0,16 Moderado	0,12 compatible	0,08 compatible	0,04 compatible	NO IMPACTO
	Muy Baja (0,2)	0,2 MODERADO	0,18 Moderado	0,16 MODERADO	0,14 compatible	0,12 compatible	0,1 compatible	0,08 compatible	0,06 compatible	0,04 compatible	0,02 compatible	NO IMPACTO
	Nula (0)	NO IMPACTO	NO IMPACTO	NO IMPACTO	NO IMPACTO	NO IMPACTO	NO IMPACTO	NO IMPACTO	NO IMPACTO	NO IMPACTO	NO IMPACTO	NO IMPACTO

Fuente: PhD. Ing. Alejandro Gómez Merino Elaboración: Julia Ochoa

Cuadro 24 .Calificación Final del Impacto

CALIFICACIÓN FINAL DEL IMPACTO								
	I x M = 0,66-1	$1 \times M = 0.37-0.65$	I x M = 0,16-0,36	I x M = 0-0,15				
	CRÍTICO	SEVERO	MODERADO	COMPATIBLE				

Fuente: PhD. Ing. Alejandro Gómez Merino Elaboración: Julia Ochoa

Impacto Nº 2 Riesgo de Contaminación Atmosférica

Acción: Incremento de la circulación de vehículos

Durante esta etapa de funcionamiento, el aire del sector presenta material particulado (polvo) en mínimas cantidades, debido a que las vías principales son de asfalto y pavimento, encontrándose relativamente en buen estado.

La emisión de gases por la combustión vehicular en el sector, es moderada, esto debido a la circulación de buses y automotores pesados.

Factor: Calidad del Aire

Descripción del Impacto:

Cuadro 25. Cálculo de Incidencia del Impacto

Atributo	Tipo	Peso	Valor Numérico
Signo	Negativo		
Inmediatez (INM)	Indirecto	3	3
Acumulación (A)	Acumulativo	3	3
Sinergia (S)	No sinérgico	1	1
Momento en que se produce (M)	A corto plazo	3	2
Persistencia (P)	Permanente	3	3
Reversibilidad (R)	Irreversible	3	3
Recuperabilidad (Rc)	Recuperable	1	1
Periodicidad (Pr)	No periódico	1	1
Continuidad (C)	Continuo	3	3

Elaboración: Julia Ochoa

INCIDENCIA= INM + 2 A + 2S + M + 2P + 2R + 2Rc + Pr + C

INCIDENCIA= 31

INCIDENCIA ESTANDARIZADA= (Is = I - Imin / Imax - Imin)

INCIDENCIA ESTANDARIZADA= 0.61

La calificación del impacto es severo. INCIDENCIA ESTANDARIZADA= 0.61

2.10.2.17. Medidas Protectoras y Correctoras

Las medidas para que disminuya en mayor cantidad posible el impacto Medio Ambiente, en cada uno de los factores componentes son las siguientes:

"1.-Suelos:

- Realizar el descortezado solo de la base de las explanaciones, para evitar la eliminación innecesaria de la capa vegetal y minimizar los volúmenes de tierra a descortezar.
- Distribuir racionalmente las masas de los suelos a mover, es decir, asegurando el máximo de compensación de tierras posible, así como ubicando convenientemente el material sobrante de los tramos o zonas en corte o excavación.
- Emplear únicamente el área de la faja de emplazamiento establecida en el proyecto ejecutivo de la obra.
- Minimizar la construcción de los desvíos en la obra y los caminos provisionales hasta la obra.
- Usar racionalmente el suelo vegetal extraído para recubrir y proteger los taludes, para la construcción de las áreas verdes, etc.

2.-Vegetación:

- Realizar el desmonte o tala de árboles y el desbroce de la vegetación imprescindible, solo dentro de los límites de la faja o el área de emplazamiento establecida en el proyecto ejecutivo de la obra.
- Recubrir siempre que sea factible, los taludes de las explanaciones con capa vegetal, para que la vegetación los proteja de la erosión pluvial.
- Hacer un racional acarreo, disposición de los árboles talados.

Propiciar el empleo de los árboles maderables talados.

3.-Agua:

Evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas mediante

la explotación de las maquinarias de movimiento de tierras y de

pavimentación.

Construir correctamente los dispositivos del sistema de drenaje

proyectados y mejorarlo siempre que sea posible durante su construcción.

Evitar la destrucción y desvíos de los acuíferos mediante la ejecución de

los trabajos de movimiento de tierras.

4.-Paisaje:

Adoptar cuanta medida contribuya al cuidado del paisaje durante la fase

constructiva.

5.-Atmósfera:

Usar las técnicas de voladuras de tierra y/o roca solo en casos que sean

estrictamente necesarias.

Mantener un buen estado técnico de funcionamiento, el parque de

máquinas disponible para ejecutar los diferentes trabajos, para reducir así

en la mayor medida posible el escape de gases, derrame de combustibles

y lubricantes, así como la generación de ruidos innecesarios.

Evitar o disminuir el mínimo de creación de nubes de polvo (polvaredas) al

construir explanaciones, mediante riego de agua, riegos asfálticos u otras

medidas, en evitación de accidentes y de afectaciones a la salud humana."

Monografias.com. (2015).Disminuir impactos ambientales. En Como disminuir impactos ambientales en la construcción de carreteras. (http://www.monografias.com/trabajos97/como-disminuir-impactos-ambientales-

construccion-carreteras/como-disminuir-impactos-ambientales-construccion-carreteras.shtml

2.10.2.18. Programa de Seguimiento Ambiental

Este programa de vigilancia ambiental, establece un sistema que garantiza que se cumpla las indicaciones y medidas, protectoras y correctoras, contenidas en el estudio de impacto ambiental.

Para cada uno de los aspectos medioambientales objeto de vigilancia, se detalla:

Los indicadores utilizados, que debe ser lo suficientemente representativo del aspecto que pretende, vigile y que se mida con los medios técnicos y humanos asignados.

Los objetivos de calidad o umbral admisible que se satisface para cada uno de los indicadores, en términos absolutos o relativos.

La frecuencia de los controles, inspecciones o ensayos que se verifica para medir el indicador. Las responsabilidades que corresponde a cada una de las partes implicadas en la ejecución. Ver cuadro 26.

Cuadro 26. Control de Medidas de Disminución de la Contaminación Atmosférica

Control Medidas N° 2 Disminución de la contaminación atmosférica							
Objetivo:	Verifique el cumplimiento de las determinaciones que señala la medida en materia de indicadores atmosféricos						
Indicador:	Contrate estudios técnicos para que mida agentes atmosféricos contaminantes						
Umbral de alerta:	No existe técnicos o contratos establecidos legalizados						
Umbral inadmisible:	Ausencia de informes técnicos						
Calendario:	Controle de forma quincenal para que se determina aplicación, establecido para un trimestre de análisis						
Medidas que se adopta en caso de superar los umbrales:	En caso que se incumple determine clausurar por 3 días y multa económica como determina la Ley						

Elaboración: Julia Maricela Ochoa Naranjo

CAPÍTULO 3. PROPUESTA

3.1. SÍNTESIS SITUACIONAL MATRIZ FODA

Cuadro 27. Matriz FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES			
-Aceptación de la población por la apertura y mejoramiento vial -Voluntad de la llustre Municipalidad para planificar la	disminución del impacto ambiental			
zona	- Conventinse en una zona debidamente pianificada			
DEBILIDADES	AMENAZAS			
-Falta de terrenos para reservas de equipamientos y vías	- No querer la realización de las vías y equipamientos por			
-Falta de presupuesto de la llustre Municipalidad de	no acceder a la indemnización de sus terrenos			
Cuenca por parte del Gobierno para poner en marcha el	- Aumento de la contaminación			
proyecto	- Algunas personas se tendrán que trasladar a otro lado			
	porque su terreno será totalmente usado en vías o equipamientos, luego que se le indemnice al terreno			

Elaboración: Julia Ochoa

3.2. OBJETIVOS DE DISEÑO

Objetivo General

 Ordenar y regularizar el área de planificación de Cuatro Barrios de la Parroquia Ricaurte, enmarcado dentro de la Sostenibilidad Ambiental.

Objetivos Específicos

- Planificar el mejoramiento y dotación vial.
- Dotar de equipamiento necesario para mejorar las condiciones de habitabilidad del sector.
- Generar la normativa de regulación para uso y ocupación del suelo.

3.3. VIAL

En el Trazado Vial, se asignan espacios definidos a peatones y vehículos, de esto se proyecta manzanas, vías, intersecciones conflictivas solucionadas. Las calles están proyectadas de la siguiente manera: la vía a Bibín que es arterial no se le modifica; la colectora vía a San Miguel de 16m, esta atraviesa por la mitad del área de planificación; las demás vías complementan el sistema local como la calle Eloy Monge ahora de 12m; Francisco Ñautao de 10m; el resto de calles de menor sección se ensanchan porque son colectoras, locales o caminos vecinales, tienen las siguientes dimensiones 10m, 12m, 14m, 16m; a continuación se detalla las calles planificadas de las aceras o veredas, de estacionamiento y circulación, en el cuadro 27. Los radios de curvatura de las calles por los que no transitan vehículos grandes como buses, tienen radios pequeños de 3m a 9m, por las calles que van a transitar vehículos grandes los radios son de 9m en adelante. Se planifica las calles en los lugares donde existen caminos vecinales; en ciertos sectores es necesarios el trazo de calles por medio de terrenos grandes, se beneficia a estos lotes por que ya tienen

salida a una calle; en forma equitativa se afecta menos al que menor cantidad de lote tiene, pero sin olvidar lo primordial que se planifique unas calles anchas, funcionales y mejore la movilidad en el sector con un correcto amanzanamiento; la trama que se planifica es irregular, se proyecta las calles de esta forma, debido a que muchos lotes ya tienen viviendas; se cumple la sostenibilidad; ver mapas 18, 19, 20, 21 y los anexos 7, 8, 9 donde está toda la propuesta vial.

Cuadro 28. Calles Propuestas con sus Características Detalladas

Calles Propuestas en el Área de Planificación									
Nombre	Tipo de vía	Ancho de la calle	Aceras	Carriles de Circulación	Carriles de Estacionamiento	Sentido vial	Material Propuesto	Observación	
Calle 2	local	8m	2 de1.25 m.	1 de 3m.	1 de 2.5m	1	Concreto Asfáltico	Se propone el ensanchamiento de la calle existente, debido a la cercanía de la quebrada	
Calle Ricardo Ñautao	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Concreto Asfáltico	Se planifica ésta partiendo de una vía que ya existe	
Calle 10 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Concreto Asfáltico	Se propone la ampliación de sección y longitud del camino vecinal inicial	
Calle 11 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Concreto Asfáltico	Se plantea una nueva vía por terrenos donde no existen caminos vecinales, para amanzanar el área	
Vía a San Miguel	Colectora	16m	2 de 2m	2 de 3m	2 de 3m	2	Concreto Asfáltico	Se extiende la sección de esta vía para que brinde mejor movilización vehicular, debido a que abarca alto tráfico	
Calle 1 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Concreto Asfáltico	Se ensancha y planifica longitudinalmente ésta, para que el sector tenga mayor funcionalidad en movilidad vehicular	
Calle 12 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Concreto Asfáltico	Ensanchamiento de camino vecinal existente, para mejorar la circulación vehicular	
Calle 13 S/N	local	12m	2 de 1.5m	2 de 3m	1 de 3m	2	Concreto Asfáltico	Para amanzanar de mejor manera el lugar y con esto mejorar la circulación, se proyecta una nueva vía	
Calle 14S/N	local	12m	2 de 1.5m	2 de 3m	1 de 3m	2	Concreto Asfáltico	Se propone esta calle para que se amanzane mejor el lugar y evite realizar calles sin salida	
Calle 15 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Concreto Asfáltico	Propuesta para amanzanar mejor el área y brindar más frentes a los lotes	
Calle 16 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Concreto Asfáltico	Esta calle se propone para que haya mejor circulación vehicular en el sector y más lotes tengan salida a una vía	

Calle 17 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 concreto Asfaltico litera en el barrio y que lotes tengan más acceso calles. Calle 18 S/N local 8.50m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 2.5m 1 Concreto Val para mejor circular Asfaltico convolvente de la concreto Val para mejor circular Asfaltico concreto Val para mejor circular Asfaltico concreto								
Calle 18 S/N local 8.50m 2 de 1.5m 1 de 3m 1 de 2.5m 1 Calle 19 S/N local 8.50m 2 de 1.5m 1 de 3m 1 de 2.5m 1 Calle 20 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 20 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 21 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 3 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3m 1 de 2.5m 2 Calle 4 S/N local 11m 2 de 1.25m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Calle 6 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 6 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 6 S/N local 11m 2 de 1.25m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Calle 6 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 8 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 2 Calle 8 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 2 de 3.	Calle 17 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Se implementa esta vía para generar mejor comunicación interna en el barrio y que los lotes tengan más accesos a calles.
Calle 19 S/N local 8.50m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 2.5m 1 Calle 20 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 21 S/N local 10m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 3 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Calle 4 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Calle 5 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 3.5m 2 Calle 6 S/N local 11m 2 de 1.25m 2 de 3.25m 1 de 3.5m 2 Calle 6 S/N local 11m 2 de 1.25m 2 de 3.25m 1 de 3.5m 1 Calle 8 S/N local 11m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 3.5m 2 Calle 9 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Calle 9 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Calle 9 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Calle 9 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Calle 9 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Calle 9 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 2.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 2.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 15m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1	Calle 18 S/N	local	8.50m	2 de 1.5m	1 de 3m	1 de 2.5m	1	
Calle 20 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 21 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 3 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 4 S/N local 11m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 2.5m 2 Concreto Asfáltico Calle 5 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 2.5m 2 Concreto Asfáltico Calle 6 S/N local 11m 2 de 1.25m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Concreto Asfáltico Calle 6 S/N local 11m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Concreto Asfáltico Calle 8 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Concreto Asfáltico Calle 8 S/N local 10m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 9 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 9 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 2.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 9 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 25 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 25 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 25 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 25 S/N local 14m 2 de 2.5m 2 de 3.5m 1 de	Calle 19 S/N	local	8.50m	2 de 1.5m	1 de 3m	1 de 2.5m	1	Ensanchamiento y planificación longitudinal de la vía, sobre caminos existentes
Calle 2 S/N local 12m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 2 de 3.5m local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 2 de	Calle 20 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Ensanchamiento y planificación longitudinal de la vía, sobre caminos existentes, para mejor circulación
Calle 3 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico ampliación de la sección, gevitar conflictos vehiculares ampliación de la sección, gevitar conflictos vehiculares ampliación de la sección ampliación de la sección ampliación de la sección camino vecinal y de una colocal, también se planifica de una camino vecinal y de una colocal, también se planifica de una camino vecinal concreto Asfáltico Concreto Asfáltic	Calle 21 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	vehicular en el sector
Calle 4 S/N local 11m 2 de 1.25m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Concreto Asfáltico Calle 5 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Calle 6 S/N local 11m 2 de 1.25m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Concreto Asfáltico Calle 6 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Concreto Asfáltico Calle 7 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 Concreto Asfáltico Calle 8 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 9 S/N local 7m	Calle 3 S/N	local	12m	2 de 1.5m	2 de 3m	1 de 3m	2	ampliación de la sección, para
Calle 5 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico de forma longitudi para mejor comunicación Ampliación de vía lo también de forma longitudi para mejor comunicación Ampliación de vía lo también se la plar longitudinalmente Calle 7 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Calle 8 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 9 S/N local 7m 1 de 4.5m 1 de 2.5m 1 Concreto Asfáltico Calle 23 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 2 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 2 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico	Calle 4 S/N	local	11m	2 de 1.25m	2 de 3.25m	1 de 2.5m	2	A esta calle se realiza la ampliación de la sección del camino vecinal y de una calle local, también se planifica de forma longitudinal, para dar mayor fluidez vehicular al lugar
Calle 6 S/N local 11m 2 de 1.25m 2 de 3.25m 1 de 2.5m 2 de 3.25m también se la plar longitudinalmente Calle 7 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Calle 8 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 Calle 9 S/N local 7m	Calle 5 S/N	local	12m	2 de 1.5m	2 de 3m	1 de 3m	2	Se planifica el ensanchamiento de un camino vecinal como también de forma longitudinal, para mejor comunicación
Calle 7 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico de una calle local y de camino vecinal Calle 23 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Co	Calle 6 S/N	local	11m	2 de 1.25m	2 de 3.25m	1de 2.5m	2	también se la plantea
Calle 9 S/N local 10m 2 de 1.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m 1 de 3.5m de una calle local y de camino vecinal Calle 9 S/N local 7m 1 de 4.5m 1 de 2.5m 1 Concreto Asfáltico Sec realiza la ampliación sección de una calle local Calle 23 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Concreto Asfáltico Concreto Concreto Asfáltico Concreto Concreto Concreto Concreto Asfáltico Concreto C	Calle 7 S/N	local	12m	2 de 1.5m	2 de 3m	1 de 3m	2	también se la plantea
Calle 9 S/N local 7m 1 de 4.5m 1de 2.5m 1 A esta se propone la ampliar de la sección porque es camino vecinal y es de comportancia ya que comunico otras calles Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Concreto Asfáltico Otras calles Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Concreto Asfáltico Otras calles	Calle 8 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1de 3.5m	1	
Calle 23 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico de la sección porque es camino vecinal y es de importancia ya que comunico otras calles Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico Concreto Concreto Asfáltico Concreto Concreto Asfáltico Concreto Concreto Asfáltico Concreto Concre	Calle 9 S/N	local	7m		1 de 4.5m	1de 2.5m	1	Se realiza la ampliación de sección de una calle local
Calle 24 S/N local 14m 2 de 2m 2 de 3.5m 1 de 3m 2 Concreto Asfáltico que se propone es ampliación de cami vecinales, en otros tramos	Calle 23 S/N	local	14m	2 de 2m	2 de 3.5m	1 de 3m	2	A esta se propone la ampliación de la sección porque es un camino vecinal y es de vital importancia ya que comunica a otras calles
<u> </u>	Calle 24 S/N	local	14m	2 de 2m	2 de 3.5m	1 de 3m	2	
Calle 25 S/N local 12m 2 de 1.5m 2 de 3m 1 de 3m 2 Concreto camino vecinal y de una concreto camino	Calle 25 S/N	local	12m	2 de 1.5m	2 de 3m	1 de 3m	2	A esta calle se realiza la ampliación de la sección del camino vecinal y de una calle local, también se planifica de forma longitudinal

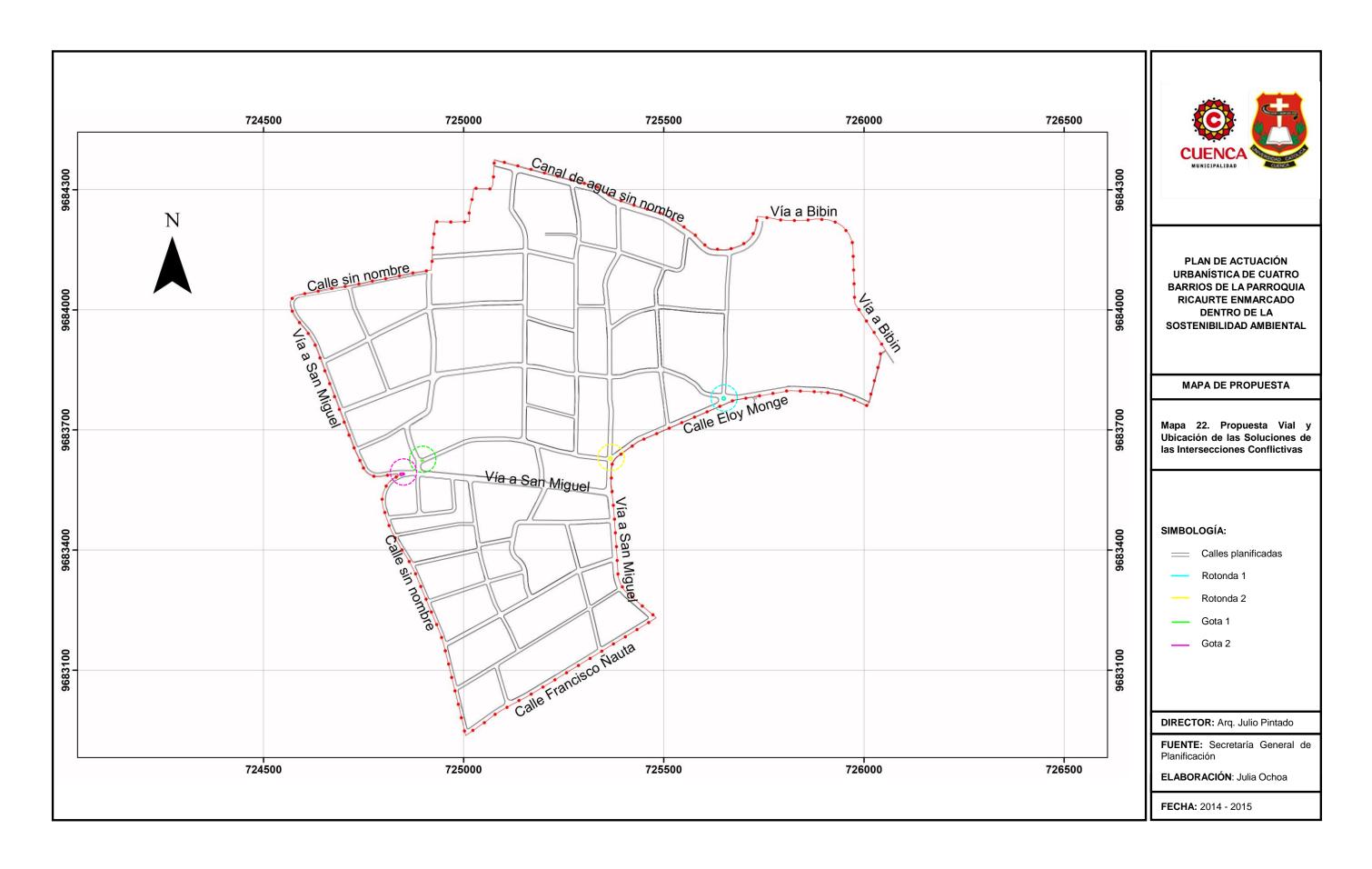
Calle 26 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Concreto Asfáltico	Esta se plantea para comunicar mejor al área de intervención
Calle 27 S/N	local	8m	2 de1.25 m.	1 de 3m.	1 de 2.5m	1	Concreto Asfáltico	Esta se planifica para amanzanar mejor al sector
Calle 28 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Concreto Asfáltico	A esta calle se realiza la ampliación de la sección del camino vecinal y también se planifica de forma longitudinal
Calle 29 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Concreto Asfáltico	A esta calle se realiza la ampliación de la sección del camino vecinal y también se planifica de forma longitudinal
Calle 31 S/N	local	6 m		2 de 3m		1	Concreto Asfáltico	Se extiende la sección de esta calle para mejorar el tráfico vehicular
Calle 32 S/N	local	12m	2 de 1.5m	2 de 3m	1 de 3m	2	Concreto Asfáltico	Se plantea esta calle para que el área tenga mayor comodidad de comunicación vehicular, por lotes donde no existe ningún camino
Calle 33 S/N	local	9m	2 de 1.75m	1 de 3m	1 de 2.5m		Concreto Asfáltico	Vía propuesta nueva, ésta se plantea en un lugar donde no existen caminos vecinales
Calle 34 S/N	local	10m	2 de 1.5m	1 de 3.5m	1 de 3.5m	1	Concreto Asfáltico	Vía propuesta nueva, ésta se plantea en un lugar donde no existen caminos vecinales
Vía a Bibín	colectora	10m	2 de 1.5m	2 de 3.5m		2	Concreto Asfáltico	No se hace intervención
Calle Eloy Monge	local	12m	2 de 1.5m	2 de 3m	1 de 3m	2	Concreto Asfáltico	La sección de esta vía se amplía para mejorar el movimiento vehicular
Calle 35 S/N	local	16m	2 de 2m	2 de 3m	2 de 3m	2	Concreto Asfáltico	Esta se propone para que, en las horas pico se descongestione la Vía a Bibín

3.3.1. SOLUCIÓN A LAS INTERSECCIONES CONFLICTIVAS

Para que el sistema vial funcione, es necesario el diseño de 2 gotas y 2 redondeles, estos solucionan las intersecciones conflictivas y se cumple correctamente el sistema vial. En estas soluciones se analizan los puntos de divergencia, confluencia y cruce.

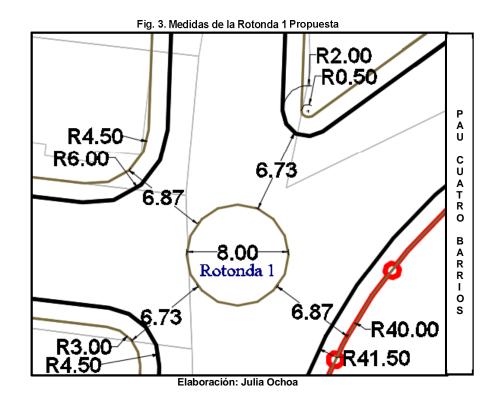
a).Rotonda 1

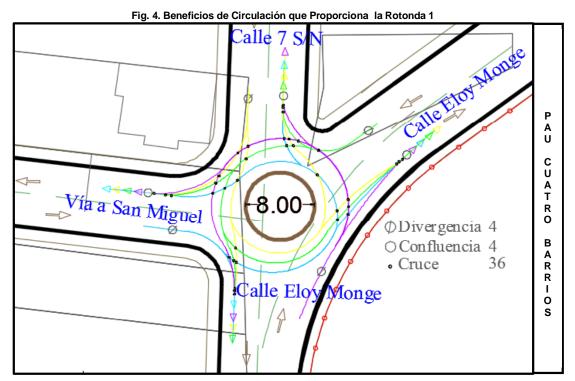
Ubicación: Calle Eloy Monge, Calle 7 s/n, Calle 4 s/n. dimensión 8m de diámetro. Se plantea esta Rotonda para evitar conflictos vehiculares en la unión de estas tres calles, dos locales y una colectora, las mismas se encuentran cerca de la vía a San Miguel, que tiene alto tráfico en ciertas horas del día, esta propuesta es una excelente solución para que el tráfico fluya correctamente. En el mapa 22 y en el anexo 8 se muestra la ubicación de la Rotonda 1; en la foto 46 se señala el lugar exacto donde se propone, en la figura 3 se plantean las medidas de esta solución y en la figura 4 constan todos los beneficios de circulación que proporcionará la misma.





En la figura que a continuación se detalla, están determinadas las dimensiones para que circulen los vehículos, estas son como mínimo 6m, en este caso las medidas son mayores y la dimensión de la rotonda es 8m, esto tiene como fin que el tráfico fluya.





b). Rotonda 2

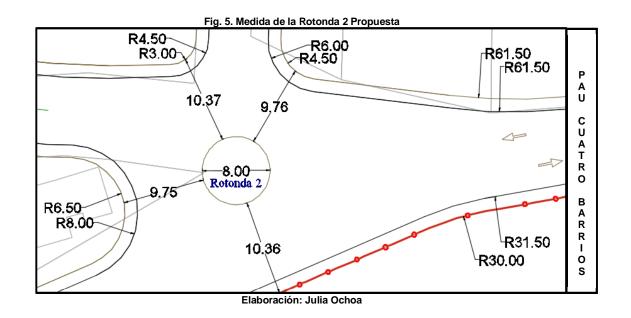
Ubicación: Calle Eloy Monge, Calle 24 s/n y Calle 8 s/n. dimensiones: 8m de diámetro.

Las calles 24 s/n y la calle 8 s/n, se ven en la figura 6 y en el anexo 8, estas tendrán tráfico mediano, la Eloy Monge es una calle colectora o secundaria, la ubicación de esta solución se ve en el mapa 22 y en el anexo 8; en la foto 47 se señala el lugar donde se plantea específicamente la propuesta, en la figura 5 está la rotonda con las medidas, en la figura 6 se observan los beneficios de circulación que brinda esta solución.

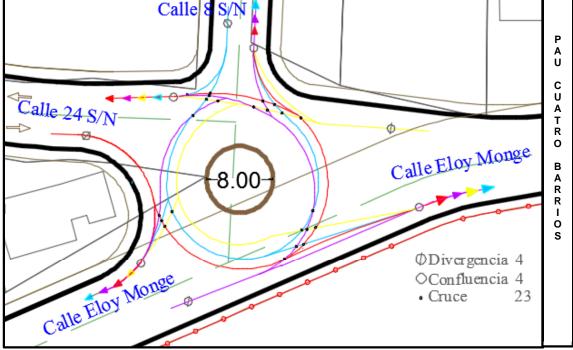


Foto 47. Ubicación de la Rotonda 2 Propuesta

Elaboración: Julia Ochoa







c).Gota 1

Ubicación: Vía a San Miguel y Calle 2 s/n. dimensiones: 10.50m de largo, con dos radios de 2.72 y 2 m.

Se soluciona esta intersección conflictiva, para evitar conflictos vehiculares en las dos vías, ya que la vía a San Miguel es colectora y tiene tráfico concurrido en ciertas horas del día. La ubicación de la gota 1 está en el mapa 22 y en el anexo 7;

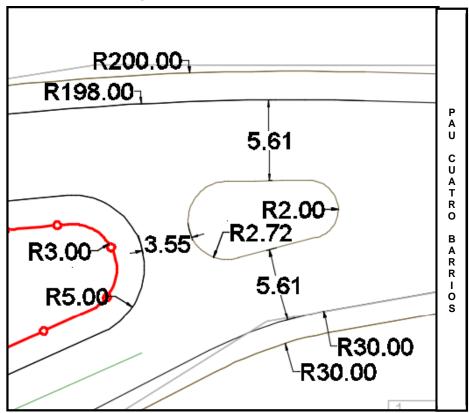
en la foto 48 se observa el sitio donde se propone la gota, en la figura 7 está la gota propuesta con sus respectivas medidas y en la figura 8 constan todos los beneficios de circulación de esta.

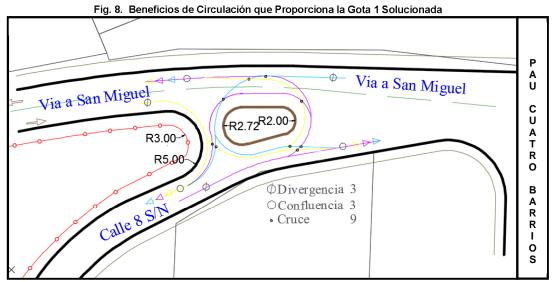
Foto 48. Ubicación de la Gota 1 Propuesta



Elaboración: Julia Ochoa

Fig. 7. Medidas de la Gota 1 Propuesta





d).Gota 2

Ubicación: Calle 22 s/n y 4 s/n. dimensiones: 5.71m de largo, con un radio de 1.04m.

Se propone esta solución, para que el tráfico fluya de una mejor manera, debido a que estas se encuentran cerca de una colectora que es la vía a San Miguel, con esto se evitan accidentes. En el mapa 22 y en el anexo 7, se observa la ubicación donde está planificada esta gota, en la foto 49 se indica el sitio donde se propone esta solución, en la figura 9 están las medidas de esta y en la figura 10 constan todos los beneficios de circulación de esta.



Foto 49. Ubicación de la Gota 2 Propuesta

Fig. 9. Medidas de la Gota 2 Propuesta

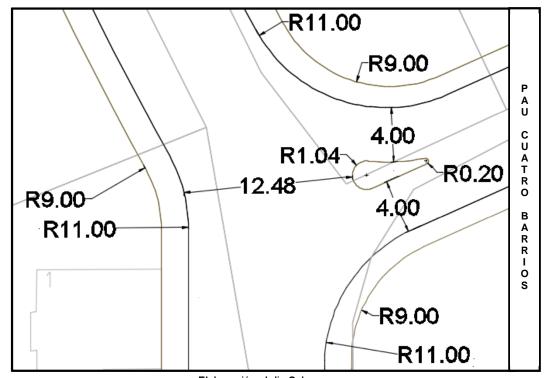
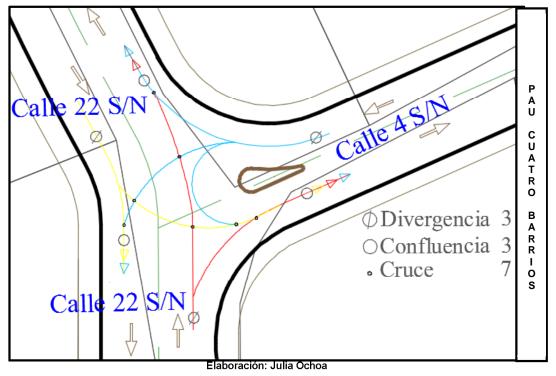


Fig. 10. Beneficios de Circulación que Proporciona la Gota 2



3.4. QUEBRADA

Para la quebrada del barrio La Unión, la normativa manda que se respete 15m de retiro total, queda un retiro de 7.5 m desde el eje a cada lado de esta, tiene un área de 7838.61m². El retiro, es para que las viviendas no tengan ningún problema con el agua, debido al nivel freático de la tierra y para protección de la misma, se toma las debidas precauciones para evitar cualquier desastre natural posterior; el eje de la quebrada con el retiro está en el mapa 23 y en el anexo 9.

3.5. EQUIPAMIENTO

3.5.1. RESERVAS DE SUELO PARA EQUIPAMIENTO

Esta es una reserva de suelo destinado para equipamiento recreativo, cuenta con un área de 10502 m², tiene un radio de influencia de 1000m², el cual es suficiente ya que cubre toda el área de planificación, está ubicada entre las calles 23 s/n, 24 s/n, 25 s/n, 5 s/n. La imagen del terreno está en la foto 50, la ubicación se observa en el mapa 23 y en el anexo 7.



Foto 50. Terreno de la Propuesta de Reserva de Suelo para Equipamiento Recreativo

Elaboración: Julia Ochoa

La reserva de terreno se proyecta de manera estratégica, se emplaza en el centro del área de planificación; para que las personas tengan acceso al mismo, desde todos los extremos del área.

Esta se planifica debido a que no existen equipamientos de este tipo en el sector, en la foto 51 se ve la calle por la que se accede al terreno de la propuesta de reserva.

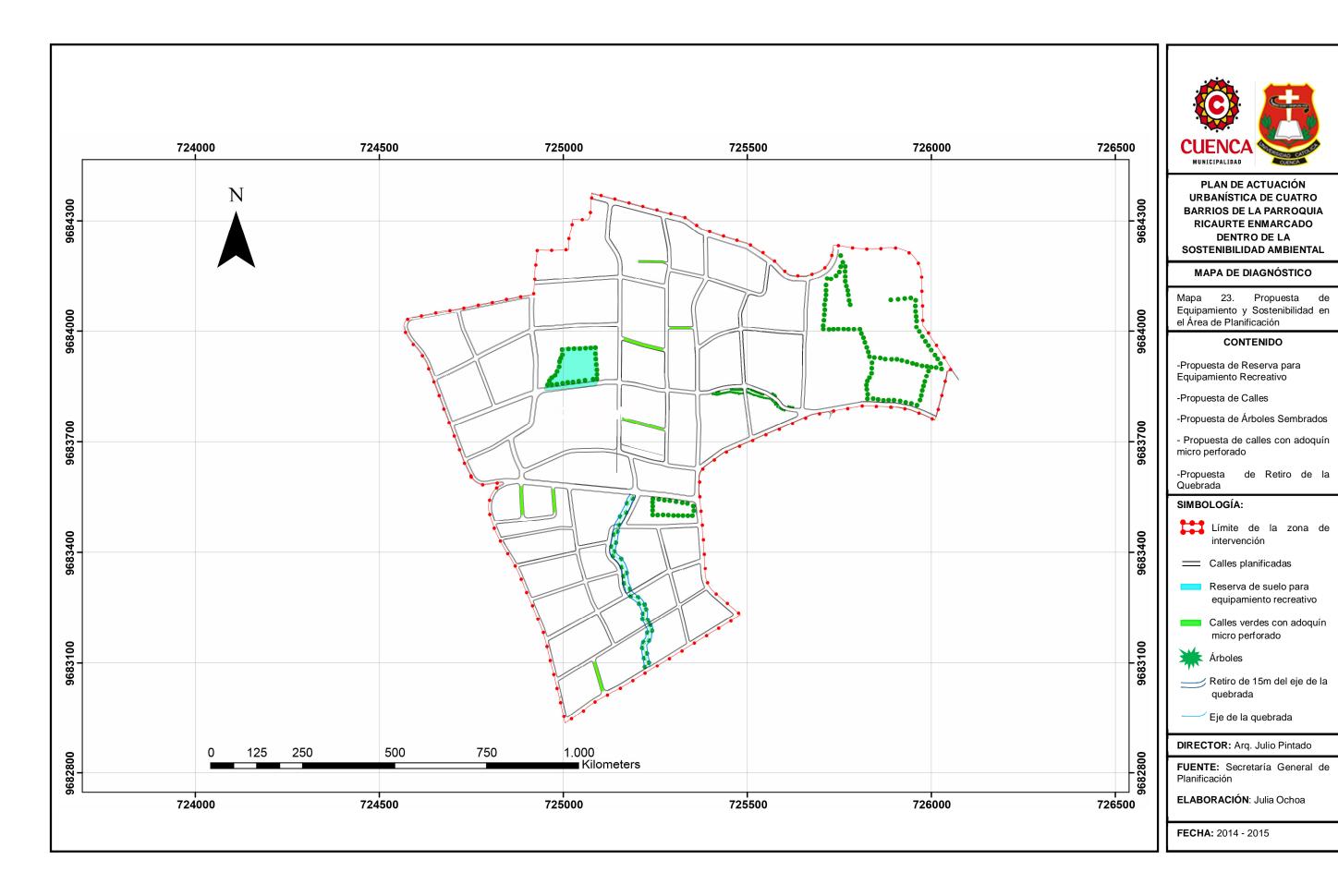




Foto 51. Calle de Acceso al Terreno de la Propuesta de Reserva de Suelo de Equipamiento Recreativo

Elaboración: Julia Ochoa

3.6. USO DE SUELO

Los usos de suelo que se asignan a los sectores de planeamiento Norte y Sur se determinan a continuación:

- a) Uso principal: Vivienda
- b) Usos complementarios: de comercio cotidiano, de productos de aprovisionamiento al por menor, de servicios personales y afines a la vivienda, que se detallan a continuación en esta Ordenanza, con las determinaciones complementarias de funcionamiento que constan en el mismo.

DE LA REFORMA, ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA: DETERMINACIONES PARA EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO CIUDAD DE CUENCA:

- 1. USO PRINCIPAL: VIVIENDA
- 2. USO COMPLEMENTARIO:
 - 2.1.Recreación: parque infantil barrial
 - 2.2.Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor. Establecimientos de aprovisionamiento a la vivienda de productos alimenticios y no alimenticios al por menor.

- 2.2.1 Tiendas de abarrotes
- 2.2.2 Despensas
- 2.2.3 Mini mercados
- 2.2.4 Lecherías
- 2.2.5 Bebidas no alcohólicas
- 2.2.6 Carnicerías
- 2.2.7 Panaderías
- 2.2.8 Confiterías
- 2.2.9 Heladerías
- 2.2.10 Pastelerías
- 2.2.11 Venta de emparedados
- 2.2.12 Farmacias
- 2.2.13 Boticas Droguerías
- 2.2.14 Bazares
- 2.2.15 Papelerías y útiles escolares
- 2.2.16 Centro de copiado de documentos
- 2.3. Servicios personales y afines a la vivienda
 - 2.3.1 Peluquerías y salones de belleza
 - 2.3.2 Servicios de internet, fax y telefonía
 - 2.3.3 Talleres de electricistas
 - 2.3.4 Talleres de plomeros
 - 2.3.5 Talleres de aluminio y vidrio
 - 2.3.6 Talleres de automotrices
- 2.4. Comercio de materiales de construcción, elementos y accesorios
- 2.5. Producción artesanal
 - 2.5.1 Carpintería y ebanistería

3.7. CARACTERÍSTICAS DE OCUPACIÓN

Los cuadros 29, 30, 31, 32, 33 son el resultado de los cálculos que se realiza a cada uno de los cinco subsectores, se proyecta estos con lotes mínimos, para consolidar mejor el área de planificación.

Cuadro 29. Cálculo de Ocupación del Suelo para el Subsector 1

SUBSECTOR 1											
ALTURA DE LA EDIFICACIÓN (Pisos)	LOTE MÍNIMO (m²)	FRENTE MÍNIMO (m)		DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACIÓN	FRONTALES LATERALES Y POSTERIORES MÍNIMOS (m)		ES Y RES			
						F	L	Р			
1 ó 2	150 9	a	75	20 - 60 Viv./Ha	Vivienda unifamiliar continua con retiro frontal	3	0	3			
		75	20 - 00 VIV./I Id	Vivienda unifamiliar pareada con retiro frontal	3	3	3				

Elaboración: Julia Ochoa

Cuadro 30. Cálculo de Ocupación del Suelo para el Subsector 2

	SUBSECTOR 2											
ALTURA DE LA EDIFICACIÓN (Pisos)	LOTE FRENTE MÍNIMO (m²) (m)		COS MÁXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACIÓN	RETIROS FRONTALES LATERALES POSTERIORE MÍNIMOS (m		LES ES Y DRES				
						F	L	Р				
4.10		Vivienda unifamiliar continua con retiro frontal	3	0	3							
1 ó 2	150	150 9 75	20 - 60 Viv./Ha	Vivienda unifamiliar pareada con retiro frontal	3	3	3					

Elaboración: Julia Ochoa

Cuadro 31. Cálculo de Ocupación del Suelo para el Subsector 3

SUBSECTOR 3											
ALTURA DE LA EDIFICACIÓN (Pisos)	LOTE MÍNIMO (m²)	FRENTE MÍNIMO (m)	COS MÁXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACIÓN	FRO LAT POS	RETIROS FRONTALES LATERALES Y POSTERIORES MÍNIMOS (m)				
						F	L	Р			
1 ó 2	200	7	83	44 Viv./Ha	Vivienda unifamiliar continua con retiro frontal	3	0	3			

Elaboración: Julia Ochoa

Cuadro 32. Cálculo de Ocupación del Suelo para el Subsector 4

SUBSECTOR 4											
ALTURA DE LA EDIFICACIÓN (Pisos)	LOTE MÍNIMO (m²)	FRENTE MÍNIMO (m)	COS MÁXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	D TIPO DE LATER IMPLANTACIÓN POSTE		ONTAL ERALI TERIO	ETIROS INTALES ERALES Y ERIORES MOS (m)			
						F	L	Р			
1 ó 2	250	7	87	44 Viv./Ha	Vivienda unifamiliar continua con retiro frontal		0	3			

Cuadro 33. Cálculo de Ocupación del Suelo para el Subsector 5

SUBSECTOR 5											
ALTURA DE LA EDIFICACIÓN (Pisos)	LOTE MÍNIMO (m²)	FRENTE MÍNIMO (m)	COS MÁXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACIÓN	RETIROS FRONTALES LATERALES Y POSTERIORES MÍNIMOS (m)					
						F	L	Р			
1 ó 2	150	7	68	68 Viv./Ha	Vivienda unifamiliar continua con retiro frontal		0	3			

Las características de ocupación del suelo, para los predios con frente a las vías, que se encuentra en los subsectores 1, 2, 3, 4 son las siguientes:

- a) Tamaños de Lotes Mínimos: 150m², 200m², 250m²
- b) Frente Mínimo: 3 m
- c) Tipo de Implantación de la Edificación: Unifamiliar continua con retiro frontal y posterior, pareada con retiro frontal y posterior
- d) Altura Máxima de la Edificación: 2 pisos
- e) Retiro Frontal Mínimo: 3 m
- f) Retiros Laterales Mínimos: 3 m
- g) Retiro Posterior Mínimo: 3 m

Las siguientes son las determinaciones complementarias para las edificaciones:

Cerramientos transparentes con elementos vegetales propios de la zona.

En el retiro frontal se deja el 50% para vegetación, para mitigar el impacto ambiental de la construcción. Las cubiertas de las edificaciones inclinadas y de teja cerámica.

El diseño y emplazamiento de las edificaciones debe integrarse al medio físico, se respete la presencia de árboles, arbustos, cursos de agua, vistas y otros elementos.

En los lotes, parcelas o cuerpos ciertos de terreno, que existen con anterioridad a la vigencia de esta Ordenanza, se puede construir edificaciones, siempre y cuando el terreno cumpla con las normas mínimas, en cuanto a la superficie y frente de lote indicadas.

Del análisis a los sectores de los cuatros barrios, queda propuesto lo siguiente:

- Viviendas de 2 pisos máximo, por el tamaño de los lotes pequeños.
- Tres tipos de lotes mínimos.

Asigna dos tipos de implantación por los siguientes motivos:

Los lotes mínimos que predominan en las manzanas, de los subsectores Norte y Sur es de 150m², 200m² y 250m², como también terrenos grandes en los cuales se puede lotizar.

El COS (Coeficiente de Ocupación del Suelo) máximo que se dio para estos lotes, es el de 82% para el lote mínimo de 150m².

Los retiros para los dos tipos de implantación son:

- Vivienda Continua: retiro frontal y posterior 3m.
- Vivienda Pareada: retiro frontal, lateral y posterior 3m.

Los dos tipos de implantación, se aplicaron retiros mínimos, para que la vivienda en los cuatros barrios tenga más área para construcción en planta baja; por lo contrario, si se hubiera procedido a realizar lotes de 6,7m de frente no quedaba una buena área útil.

Se normó de esta manera para que el sector se consolide y no crezca tan disperso, porque el uso principal del terreno es vivienda. Los lotes mínimos para el área de planificación son de 150 m², 200 m² y 250 m², están en el cuadro 34.

Altura de la Densidad neta Retiros cos. Lote mínimo edificación Frente Tipo de Uso de VIVIENDA/ (1 piso=3m) máximo Implantación principal mínimo НΔ F L Р N° Pisos 102 150 9 82 30 - 60Viv./Ha. 3 3 3 Vivienda -Vivienda continua 102 200 9 86 30 - 60 Viv./Ha 3 3 3 Vivienda -Vivienda

Cuadro 34. Características de Ocupación del Suelo para los Sectores de Planeamiento

30 - 60 Viv./Ha

pareada.

3 3 3

Vivienda

Determinantes especiales

102

250

10

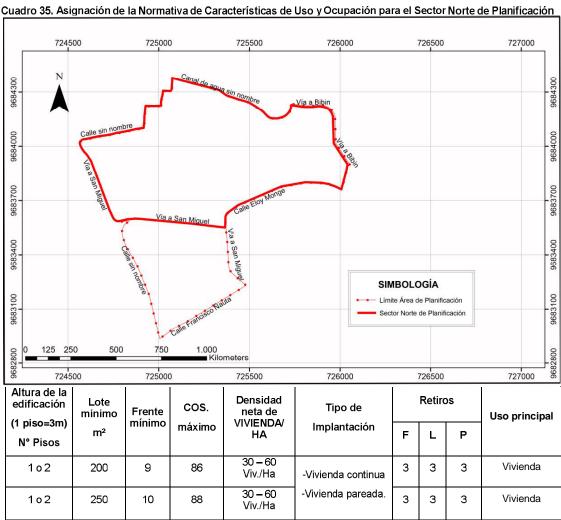
Elaboración: Julia Ochoa

88

3.8. SECTORIZACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN PARA ASIGNACIÓN DE LA NORMATIVA

Se propone al Sector Norte de Planificación, para que se consolide mejor, se proyecta que la normativa cambie a lotes de menor área, lotes mínimos de 200 a 250m², ya que dentro de este límite establecido los terrenos son más grandes y están sin viviendas; el lote mínimo actual es de 1000m², su uso principal es agrícola, la vivienda es aislada con retiro frontal.

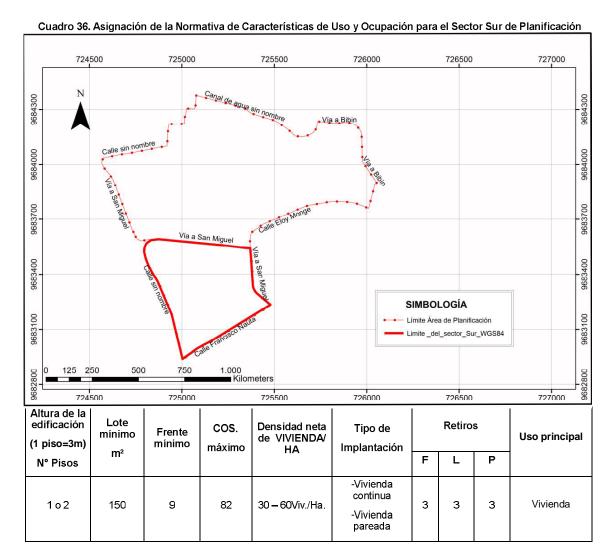
Se plantea esta nueva normativa, para que el lugar de estudio no crezca tan disperso, los pobladores no tengan que ir a otros lugares a comprar sus terrenos y no crezca más el área de expansión urbana de la ciudad de Cuenca, ver cuadro 35.



Se asigna una nueva normativa al Sector Sur de Planificación, con lotes de 150m², dos tipos de implantación y su uso principal es la vivienda, este se describe en el mapa 36.

Dentro de este sector establecido los terrenos son más pequeños, la mayor parte ya están con viviendas; el lote mínimo actual es de 1000m², su uso actual es agrícola, tipo de implantación aislada con retiro frontal, por este motivo el área crece de manera muy dispersa, por que la normativa actual no permite que se subdividan los terrenos.

Lo que se quiere con esta nueva asignación de normativa, es que este sector crezca de manera organizada, para que los pobladores no compren terrenos en otros lugares, si no en el mismo sector y el área de expansión urbana de Cuenca no crezca de manera desmedida.



3.9. PROPUESTA DE IMPACTOS AMBIENTALES

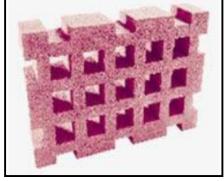
Se propone que se disminuya el impacto ambiental, con la siembra de árboles en determinados lugares como:

- En la nueva reserva de terreno para Equipamiento Recreativo.
- Alrededor de la Reserva de Terreno P.O.T. de 1982, para Complejo Deportivo "Cancha de fútbol".
- En todo el perímetro de la Fábrica de plásticos RIVAL, en este caso es privada.
- En el retiro de 15 m. que se deja para seguridad, a cada lado del eje de la quebrada, en el barrio la Unión.

Se conserven árboles a lo largo de un camino vecinal Calle 24 s/n, hasta la calle 7 s/n, que está planificada para que circulen vehículos.

A las calles de menor circulación vehicular, se les plantea que se construyan de bloque perforado, ver figura 11, como se ve ya colocado está en la figura 12. Las calles a las que se aplica esta propuesta están en los mapas 19, 20, 21 y en los anexos 7, 8, 9.

Fig. 11. Modelo de Bloque Perforado



Fuente: TARINGA. (2012). Proyecto "Calles verdes". En armonía con el medio. de:http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/4907959/Proyecto-Calles-verdes-En-armonia-con-el-medio.html



Fig.12. Vista de un Piso Real

Proyecto "Calles verdes". En armonía con el medio. Fuente: TARINGA. (2012). de:http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/4907959/Proyecto-Calles-verdes-En-armonia-con-el-medio.html

El bloque perforado permite que el césped crezca, el agua de la lluvia drene fácilmente, se dé equilibrio ecológico, ver figura 13.



Fuente: TARINGA. (2012). Proyecto "Calles verdes". En armonía con el medio http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/4907959/Proyecto-Calles-verdes-En-armonia-con-el-medio.html

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

Se establece el Plan de Actuación Urbanístico, que equilibra al área de planificación, mediante los estudios que se realiza, como trabajo de campo, se elaboran tablas: con esto se tiene un diagnóstico definitivo integral del que se propone: la regularización de lotes con la propuesta del Uso y Ocupación del Suelo; Vialidad, Solución de Intersecciones Conflictivas; Equipamiento Mínimo Necesario y Mitigación del Impacto Ambiental.

Con el estudio se logra:

- Conocer las condiciones actuales del asentamiento, en cuanto a Vialidad y Equipamientos.
- Proponer el Trazado Vial y solucionar las Intersecciones Conflictivas, para mejorar la movilidad vehicular.
- Diseñar la Nueva Normativa de Uso y Ocupación del Suelo, para una mejor consolidación del lugar.
- Dejar la reserva de suelo para Equipamiento Mínimo Necesario, de manera centralizada.
- Aplicar de manera sostenible, todo el proyecto para que disminuya el Impacto Ambiental de la propuesta.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES

La investigación científica que se realiza tiene los siguientes logros: propuesta vial, intersecciones conflictivas, equipamiento, nueva normativa para uso y ocupación del suelo, mitigue el impacto ambiental; ésta se da en condiciones normales, ya que el clima, relieve, hidrografía, vegetación, los pobladores y el interés de la llustre Municipalidad de Cuenca para que se ordene el sector son favorables en todo sentido.

El proceso que se utiliza es investigación de la situación actual de archivos digitales, trabajo de campo en el área a planificar, de este resultado surge toda la propuesta.

En este caso se utiliza el método PER (Presión Estado Respuesta), es un método emergente; consiste en tres pasos para que se realice el plan; también se utiliza el Método Sintético, que no es más que, de todo el estudio que se realiza, se tiene presente lo más importante; todo esto con un previo trabajo de campo, se conoce el área; después se plasma la propuesta en archivos digitales, con el uso de ciertos programas como son Excel, Word, AutoCAD y SIG.

Entre las carencias del área que se interviene:

Vías, que en un 58.11%, en lo que se refiere a medio de comunicación, se conforma por caminos vecinales; presencia de encuentros conflictivas en la unión de ciertas calles; frente a esto se planifica un Completo Sistema Vial, con soluciones de las Intersecciones.

La falta de Equipamiento Construido, debido a que solamente existe una Reserva de Terreno para Complejo Deportivo "Cancha de Fútbol" de 1982 que está en la parte sur del área del proyecto; hace que se plantee una propuesta mínima de reserva de terreno para Equipamiento Recreativo ubicado en la parte central del área de estudio.

El nivel freático de la quebrada, se soluciona con un retiro de 7.5 m. a cada lado del eje de éste, para que no ocurra ningún daño a las viviendas aledañas, en caso que la quebrada crezca por la lluvia.

El tamaño de lote mínimo actual es de 1000m² y las viviendas se construyen de forma muy dispersa, con la nueva propuesta de Uso y Ocupación de Suelo, los lotes mínimos son de menor área, con esto la zona se consolida mejor y el área de expansión urbana no crece de forma desmedida.

Se propone que se planifiquen vías, solución de intersecciones conflictivas, equipamiento mínimo, nueva normativa de uso y ocupación de suelo, propuesta de sostenibilidad para que se dé la planificación de manera equilibrada, para toda el área que se interviene, con esto se logrará un desarrollo armónico y equilibrado para los habitantes del área de planificación.

Para la Mitigación del Impacto Ambiental se propone espacios verdes, como en la propuesta de reserva de equipamiento mínimo destinado para recreación; siembra de árboles, estratégicamente en una de las vías, en el equipamiento mínimo propuesto, también alrededor del foco de contaminación más cercano que es la fábrica de Plásticos RIVAL. Se plantea también la construcción de calles verdes con adoquín micro perforado en las que son de menor circulación y longitud.

CAPÍTULO 6. RECOMENDACIONES

- Se aplique todo el estudio para solucionar los problemas existentes en el lugar.
- Poner en práctica, la propuesta vial con la solución de intersecciones conflictivas.
- Debe implementarse el equipamiento propuesto, porque esto mejora las condiciones de habitabilidad.
- Que la propuesta de sostenibilidad se realice, para que haya equilibrio entre el desarrollo y la parte ecológica.

BIBLIOGRAFÍA

cuenca.gov. (4 diciembre 2013). Geomántica Cuenca. Recuperado 4 de diciembre 2013 de http://digital.cuenca.gov.ec/inicio/

Wikipedia. (24 junio 2014). Memoria Técnica. Recuperado 1 Julio 2014 de http://es.wikipedia.org/wiki/T%C3%A9cnica

Slideshare. (18 Marzo 2013). Método Sintético. Recuperado 8 de Junio 2014 de http://www.slideshare.net/edinsonfrueda/metodo-sintetico-exposicion

Ponce.inter.edu. (24 Octubre 2013). Citar fuentes según APA, 6ta edición: Formas generales. Recuperado 9 Julio 2014 de http://ponce.inter.edu/cai/manuales/Citar fuentes APA 6ta.pdf

Colegio San Ignacio. (1 Enero 2010). Estilo de Bibliografía APA (6th ed.). Recuperado 9 Julio 2014dehttps://www.edline.net/pages/Colegio San Ignacio/Biblioteca/Estilo de Bibliografa APA

Wikipedia. (1 diciembre 2013). Clasificación de las calles según el sistema de transporte en Cuenca Recuperado 21 de enero 2015. http://www.wikivia.org/wikivia/index.php/Clasificaci%C3%B3n de calles seg%C3%BAn la funci%C3%B3n en el sistema de transportes

Wikipedia. (8 enero 2015). La voz activa. Recuperado el 23 de enero del 2015 http://es.wikipedia.org/wiki/Voz activa

Wikilengua. (12 agostos 2012). Oración impersonal. Recuperado el 2 de Febrero del 2015 http://edicionesdigitales.info/Manual/Manual/tercerapersona.html

<u>Gramáticas. (23 Julio 2015).Ejemplos de Oración. Recuperado el 2 de Febrero 2015.</u> http://www.gramaticas.net/2010/09/ejemplos-de-oraciones-tipos.html

Profesor en Línea. (2 Junio 2013). Tipos de arquitectura Recuperado el 24 de enero de 2015. http://www.profesorenlinea.cl/artes/ArquitecturaTipos.htm

Trama Urbana (8 de septiembre del 2013) Tipos de trama. Recuperado el 26 de enero de 2015 https://vegasofiaimd2013.wordpress.com/tag/tipos-de-trama/

