



FICHA TÉCNICA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

INFORMACIÓN GENERAL:

A. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
1.1. Título del proyecto: Levantamiento Topográfico, Lotización y Diseño vial del Barrio "Rincón Quiteño"	
1.2. Plazo de ejecución: 2019-2020; 2020-2020	
1.3. Ubicación:	
Provincia: Pichincha	Cantón: Quito
Parroquia: Conocoto	Comunidad: Barrio Rincón Quiteño
1.4. Número de familias participes de la propuesta: 108 familias.	

B. DATOS DE LA ORGANIZACIÓN SOLICITANTE Y BENEFICIARIA
1. Nombre de la Organización solicitante: Comité Pro-mejoras del Barrio "Rincón Quiteño"
2. Número de acuerdo ministerial: 1094
3. Fecha del acuerdo ministerial: 22 de julio de 1997
4. Institución que otorgó el acuerdo ministerial: Congreso Nacional
5. Datos de la persona de contacto: María Lucila Touquiza Cuyo – Presidenta del barrio
6. Dirección: Terrenos de la ex hacienda Ontaneda, de la Parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia de Pichincha, Zona metropolitana: Chillos.
7. Teléfono y email: cp.rincon.quitenio1997@gmail.com ; 0999457136

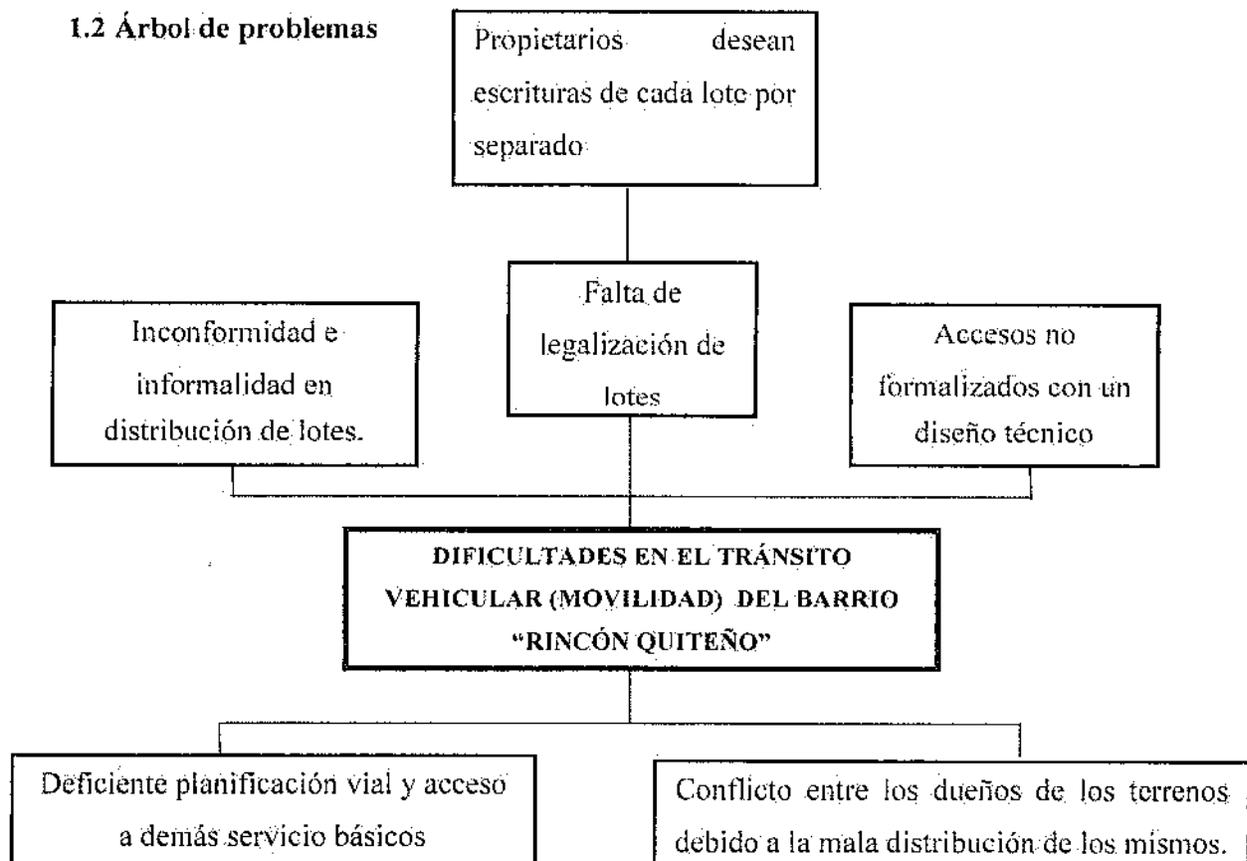


1. DIAGNÓSTICO PARA LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO

1.1 Matriz de involucrados

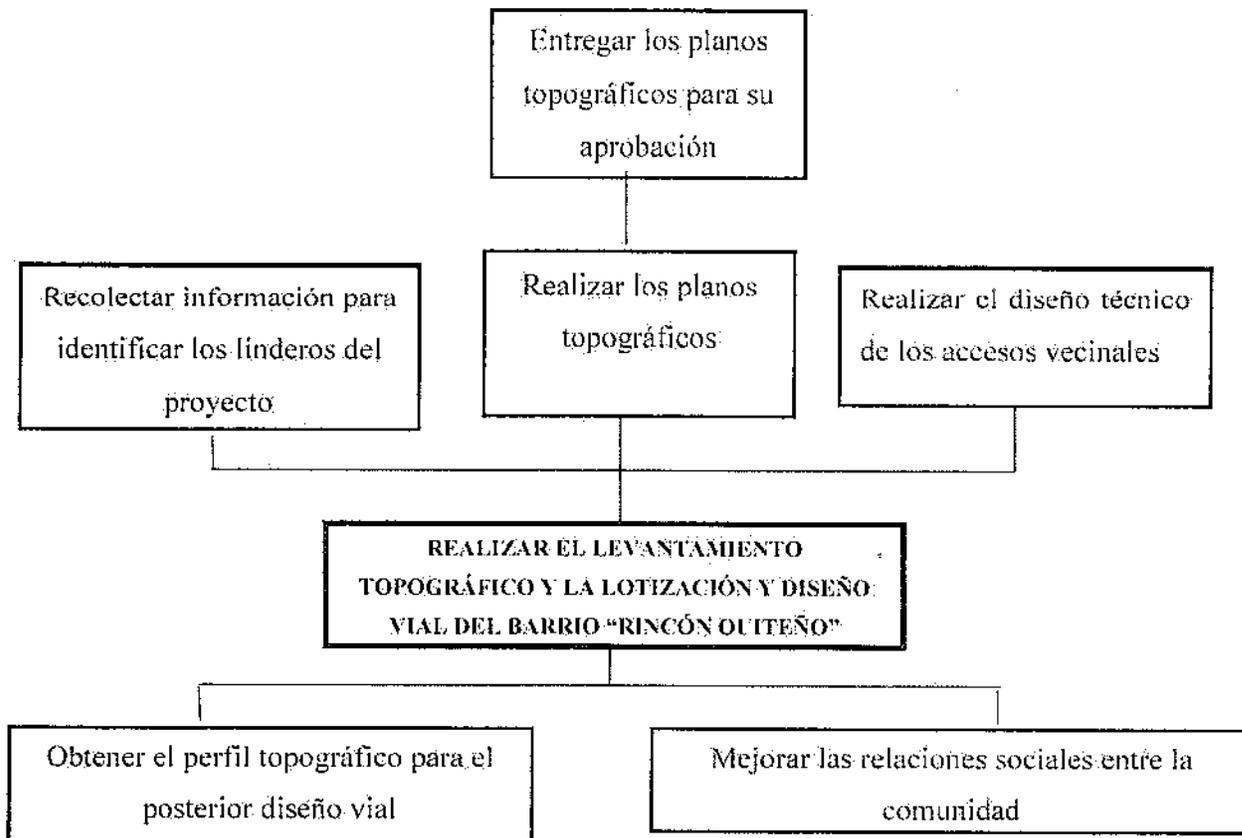
INVOLUCRADOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS	INTERÉS EN EL PROYECTO	RECURSOS Y MANDATOS
-Habitantes de la zona. -Estudiantes que realizan el proyecto -Docentes Tutores del proyecto	- Informalidad en la distribución de lotes debido a la repartición no técnica de las parcelas de terreno. - Accesos vecinales sin un diseño previo. - Falta de documentos y planos.	-Mejorar la calidad de vida de las familias que habitan en la zona, -Realizar planos con una distribución de lotes adecuada, y acceso a los mismos.	-Asentamiento de la población en el sector. -Escrituras originales del predio en su totalidad

1.2 Árbol de problemas





1.3. Árbol de Objetivos:



2. NOMBRE DEL PROYECTO:

Levantamiento Topográfico, Lotización y Diseño vial del Barrio "Rincón Quiteño"

3. ANTECEDENTES:

Los terrenos de la organización pertenecen a los 108 socios que conforman el comité Pro-Mejoras "Rincón Quiteño", los cuales están representados por la señora María Lucila Toaquiza Cuyo, en su calidad de presidenta de la organización.

La ubicación de dichos terrenos se encuentra en la ex hacienda Ontaneda, de la Parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia de Pichincha, perteneciente a la zona metropolitana de los Chillos, este consta de 2 lotes registrados.

Para llegar a los terrenos mencionados, se deberá tomar la Avenida Simón Bolívar, hasta llegar al sector de la Argelia, ahí, se tomará la vía con dirección a la vía a Conocoto.

Se transitará en esta vía aproximadamente un kilómetro, hasta llegar a un camino vecinal, el cual, da acceso a los terrenos por el lindero Oeste.



El sector cuenta con alcantarillado, el cual pasa por la quebrada Miravalle, además, el terreno es atravesado por el canal Pita y su plataforma para mantenimiento, en donde se debe respetar 15 metros de franja de protección a cada lado del eje del canal Pita.

En las visitas realizadas al barrio se analizó que no se cuenta con una adecuada distribución de lotes, en los planos ya existentes se encontró inconsistencias en el área total de los terrenos.

4. JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de este proyecto de vinculación se ha planteado principalmente debido a la necesidad de tener un respaldo técnico para los habitantes del Barrio "Rincón Quiteño", con finalidad de realizar un levantamiento topográfico para la lotización y diseño de los accesos viales. En la visita realizada a los terrenos se pudo percatar que el barrio tiene un mal diseño de los caminos internos en el sector en los planos existentes, es por ello que, es necesario realizar las siguientes actividades:

- Levantamiento topográfico de los lotes
- Identificación de los linderos y servicios básicos existentes.
- Comprobación del área existente en las escrituras y en el IRM municipal.
- Realización de la distribución de los lotes, de acuerdo a los requerimientos pedidos por el comité y los propietarios.
- Generación de planos.



UC

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

5. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

JERARQUÍA DE OBJETIVOS	METAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO
FINES	Desarrollar la lotización y diseño vial del barrio donde se encuentren perfectamente identificados los datos del terreno.	Apropiaciones de áreas de terreno por parte de propietarios de los lotes de terreno.	Utilización de Equipo Topográfico para el levantamiento de la información del terreno. Nota: Personal y estación total	Identificar cada una de las problemáticas que existen en los terrenos del sector rincón Quiteño.
PROPÓSITO	Los habitantes del barrio Rincón Quiteño puedan tramitar y regularizar su barrio.	Apropiaciones de metros cuadrados entre propietarios del terreno	Con la información obtenida del levantamiento en campo se procede al procesamiento de la información topográfica utilizando software.	Ayudar a solucionar los problemas existentes en el terreno por medio de la directiva del sector.
COMPONENTE	Elaborar un plano que aplique todas las normas vigentes en el Distrito Metropolitano de Quito.	Delimitar cada área de lote de terreno de cada propietario mediante la elaboración de un plano general.	Informe de resultados del levantamiento topográfico.	Realizar cada informe bajo la asesoría de un tutor docente en el tema de levantamientos topográficos y lotización.
ACTIVIDADES	Realizar toma de puntos del terreno. Georeferenciar puntos de levantamiento para elaborar diseño de vías y lotización	Identificación del terreno mediante salidas de campo. Identificación de linderos, vías de acceso, quebradas, pozos, canal de agua, existentes en el lugar.	Verificación de los planos elaborados por parte de un profesional. Verificación de que el plano cumple cada norma vigente en el Distrito Metropolitano de Quito.	Se mantiene una Norma Ecuatoriana de la Construcción y de diseño vial las mismas deberán ser reguladas por las Autoridades Pertinentes.

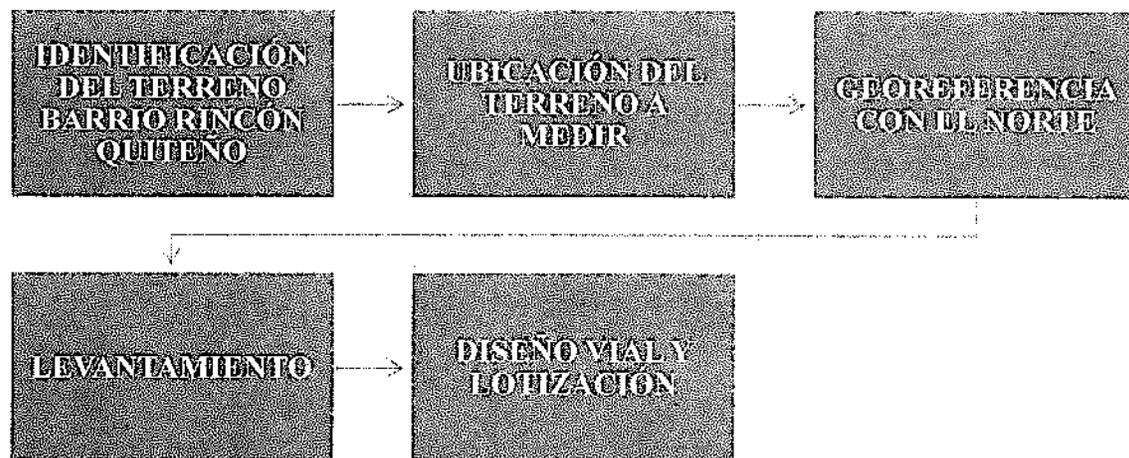


6. METODOLOGÍA

Para realizar el presente levantamiento topográfico se procedió a realizar una visita preliminar y un reconocimiento del terreno, siguiendo un camino pedestre ya existente, con el fin de conocer más a detalle accidentes geográficos, taludes y quebradas existentes en la zona.

La metodología estará enfocada al levantamiento del terreno, teniendo en cuenta que el principal objetivo es el diseño vial y obtener una correcta distribución de lotes

Para ello se realizará los siguientes pasos:



a) Identificación del Terreno Barrio Rincón Quiteño

Los estudiantes que realización tanto de levantamiento topográfico como lotización y diseño vial deben trasladarse al barrio Rincón Quiteño para identificar toda el área de terreno a levantar, y junto a los socios identificar accesos, vías y linderos para una correcta toma de datos y un levantamiento topográficos con el mínimo de errores posible

b) Ubicación del Terreno a Medir

Los terrenos se encuentra en la ex hacienda Ontaneda, de la Parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia de Pichincha, perteneciente a la zona metropolitana de los Chillos este consta de 2 lotes registrados.

El barrio tiene una calle empedrada como lindero inicial junto a un canal de riego, también como referencia inicial hay una torre de alta tensión.

Los terrenos finalizan en la quebrada Miravalle, localizada en parte inferior de la montaña y junto a ella un pequeño puente de referencia



c) Georreferenciación con el Norte

Es importante el uso de coordenadas de mapa para asignar una ubicación espacial a entidades cartográficas. Todos los elementos de una capa de mapa tienen una ubicación geográfica y extensión específicas que permiten situarlos en la superficie de la Tierra o cerca de ella.

Para ello se contará con la instalación de dos GPS que faciliten el trabajo en campo. La localización de los GPS1 y GPS2, están en el Canal Pita – Tambo cerca del vertedero y en el Puente respectivamente.

La capacidad de localizar de manera precisa las entidades geográficas es fundamental tanto en la representación cartográfica como en el Sistema de Información Geográfica.

d) Levantamiento

Las actividades u operaciones que se planifica para llevar a cabo el levantamiento topográfico, se dividen en dos áreas de trabajo, que son las siguientes:

- *En campo.* Efectuadas directamente sobre el terreno, en las cuales se utilizan los instrumentos de medición al espacio físico.
- *Oficina o Gabinete.* Es el procesamiento de datos adquiridos en el campo. Al iniciar el proyecto autoridades a cargo del proyecto, tutores, estudiantes y autoridades de la comunidad del Rincón Quiteño, deben realizar una visita previa, revisar la información cartográfica existente anteriormente, para tener una idea de la localización del área en estudio y determinar la existencia de acceso al mismo. Posteriormente al análisis, se planifica todo lo relacionado al método a utilizar para el levantamiento topográfico, el tipo de trabajo a realizar, la cantidad de personal necesario, los instrumentos requeridos, se coordina la fecha de realización del proyecto en campo, transporte, entre otras necesidades.

e) Lotización

El plano de Lotización consiste en la división en lotes de un terrero, que a su vez son áreas destinadas a la edificación de viviendas. En el área de intervención, se plantea la conformación de la lotización por un total de 115 lotes aproximadamente, respetando las áreas mínimas que exige el municipio según el sector del barrio.



f) Diseño Vial.

En el proyecto integral de vías de acceso, el diseño geométrico es la parte más importante, ya que a través de éste se establece su configuración geométrica tridimensional, con el propósito de que la vía sea funcional, segura, cómoda, estética, económica y compatible con el medio ambiente. La funcionalidad vendrá determinada por el tipo de vía a proyectar y sus características, así como por el volumen y propiedades del tránsito, permitiendo una adecuada movilidad por el territorio a los usuarios y mercancías a través de una suficiente velocidad de operación del conjunto de la circulación

g) Procedimiento de Gabinete

Para el procedimiento de gabinete se debe pasar la información de la estación total hacia un programa computacional como ARGIS, CIVIL CAD; para generar la superficie levantada.

Identificar los puntos más sobresalientes como: edificaciones presentes, quebradas, linderos, torres de alta tensión; también es primordial que todos los puntos sean ubicados correctamente en base a los 2 puntos GPS como base para un correcto levantamiento topográfico.

Luego que esté generado el plano topográfico con todos los detalles se debe entregar a los socios para que tramiten en el Municipio para su aprobación y poder luego continuar con el diseño vial y la distribución de lotes.

7. DOCENTES TÚTORES

Ing. Susana Guzmán Ruiz - Coordinadora de Vinculación

Ing. Segundo Chicaiza- Tutor Docente

Ing. Byron Heredia Ayala- Tutor Docente

Ing. Luis Machado - Tutor Docente

Ing. Farid Alvansaz - Tutor Docente



8. ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO

- GRUPO 1- Levantamiento topográfico "Rincón Quiteño"

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA	FIRMA
1	Avellán Mora Erick Andrés	2300472293	
2	Chiriboga Gilces Daniela Alejandra	1727496547	
3	Guerra Saransig Cristian Sairi	0604062448	
4	Ortiz Chávez María Gabriela (Coordinador)	1003926035	
5	Paéz Benavides Pablo David	0401835897	
6	Piedra Torres Byron Stevens	1003955133	
7	Ron Defaz Diego Xavier	1720958568	
8	Valles Farinango Maritza Solange	1725076036	

- GRUPO 2- Levantamiento topográfico. "Rincón Quiteño"

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA	FIRMA
1	Carrera Caluguillín Jorge Hernán (Coordinador)	1722694328	
2	Chugá Flores Angel David	1724128986	
3	Jiménez Barros David Sebastián	1720480332	
4	Regalado Basantes Joselyn Lizeth	1715191001	
5	Riascos Gavilanes Darwin Ramiro	1719725259	
6	Rodríguez Guerrero Emilio Alejandro	1717543795	
7	Sotomayor Paredes Rodrigo David	1722892484	

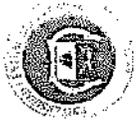


• GRUPO 3- Lotización. "Rincón Quiteño"

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA	FIRMA
1	Borja Urbina Jhonny Germán	1723410120	
2	Cueva Navarrete Alexander Smith	1725293284	
3	Cuzco Damián Armando Sebastián	0604655316	
4	Donoso Estrada Gabriela Carolina (Coordinador)	0603870544	
5	Méndez Chafra Jhonatan Xavier	1721775334	
6	Parra Villa Brayan Alexis	0604139089	
7	Toledo Luzon Jefferson Alexander	2100924147	
8	Tufiño Galarza Brayan Rodrigo	1725432684	
9	Zambrano Sanchez Steeven Alexander	0704378660	

• GRUPO 4- Diseño Vial. "Rincón Quiteño"

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA	FIRMA
1	Asqui Aguayo Diego Paul	0605188853	
2	Barreiro Baños Danny Pául	2200058804	
3	Coral Chicaiza Iván Andrés	1050082336	
4	Guerrero Lucas Lenin Kevin (Coordinador)	1315232916	
5	Morillo Cárdenas Christian Andrés	1723881460	
6	Narváez Pin Shirley Nicole	1753382561	
7	Paladines Celi Sharon Simón	1722307855	
8	Soria Caiza Darwin Santiago	0503336638	



9. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	TIEMPO ESTIMADO			RESPONSABLES				RECURSOS NECESARIOS	
	SEMESTRE	DESDE	HASTA	#HORAS	DOCENTES TUTORES	ESTUDIANTES PARTICIPANTES	CARRERAS		FACULTADES
ACTIVIDADES : Recopilación de información:									
Reconocimiento del terreno	1	27/07/2019	27/07/2019	8	Ing. Segundo Chicaiza Ing. Byron Heredia	GRUPO	Ing. Civil	F.I.C.F.M	PERSONAL
Recolección de información planimétrica	1	29/07/2019	15/08/2019	20	Ing. Segundo Chicaiza	GRUPO	Ing. Civil	F.I.C.F.M	PERSONAL
Levantamiento Topográfico	1	07/09/2019	01/12/2019	80	Ing. Segundo Chicaiza	GRUPO	Ing. Civil	F.I.C.F.M	PERSONAL EQUIPOS
Registro de datos de lotes individuales.	1	02/12/2019	05/12/2019	20	Ing. Byron Heredia Ing. Luis Machado	GRUPO	Ing. Civil	F.I.C.F.M	PERSONAL
Elaboración de los planos topográficos	1	05/12/2019	23/12/2019	40	Ing. Farid Alvansaz	GRUPO	Ing. Civil	F.I.C.F.M	PERSONAL
Diseño de los accesos viales del barrio	2	04/01/2020	20/02/2020	60	Ing. Luis Machado	GRUPO	Ing. Civil	F.I.C.F.M	PERSONAL



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Uce

Elaboración de Planos de ubicación de lotes	2	20/01/2020	20/03/2020	40	Ing. Byron Heredia	GRUPO	Ing. Civil	F.I.C.F.M	PERSONAL
Replanteo de los accesos viales internos y lotes	2	02/05/2020	02/06/2020	80	Ing. Byron Heredia	GRUPO	Ing. Civil	F.I.C.F.M	PERSONAL
Estructuración del informe final	2	06/06/2020	02/07/2020	40	Ing. Farid Alvansaz	GRUPO	Ing. Civil	F.I.C.F.M	PERSONAL
Juego de planos del proyecto.	2	02/07/2020	23/07/2020	10	Ing. Farid Alvansaz	GRUPO	Ing. Civil	F.I.C.F.M	PERSONAL



Uce

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

10. PRESUPUESTO

RUBROS	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	APORTE DE LA UCE	APORTE DE LA FACULTAD	APORTE DEL BARRIO	COSTO TOTAL
Ing. Susana Guzmán (Coordinadora Vinculación)	Horas	40	\$ 22,95	\$ 918,00			\$ 918,00
Ing. Segundo Chicaiza (Tutor Docente)	Horas	35	\$ 17,70	\$ 619,50			\$ 619,50
Ing. Luis Machado (Tutor Docente)	Horas	35	\$ 17,70	\$ 617,95			\$ 617,95
Ing. Farid Alvansaz (Tutor Docente)	Horas	30	\$ 8,95	\$ 267,61			\$ 267,61
Ing. Byron Heredia (Tutor Docente)	Horas	30	\$ 4,58	\$ 136,94			\$ 136,94
Equipos y Laboratorios	Unidad	1	\$ 1.240,00		\$ 1.240,00		\$ 1.240,00
Movilización Estudiantes (Universidad - Barrio Rincón Quiteño)	Días	6	\$ 50,00		\$ 300,00		\$ 300,00
Alimentación Estudiantes - Colocación Puntos GPS - Material de Implantación de lotes - Informe Técnico - Planos	Unidad	1	\$ 2.000,00			\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
TOTAL:			\$ 2.560,00	\$ 1.540,00	\$ 2.000,00	\$ 6.100,00	\$ 6.100,00



11. CRONOGRAMA VALORADO

ACTIVIDAD	SEMESTRE 1		SEMESTRE 2		TOTAL		AVANCE	
	VALOR USD	%	VALOR USD	%	VALOR USD	%	% Acumulado	%
Reconocimiento del terreno	\$ 200,00	3%	\$ -	0%	\$ 200,00	3,3%	3,3%	3,3%
Recolección de información planimétrica	\$ 150,00	2%	\$ -	0%	\$ 150,00	2,5%	5,7%	5,7%
Levantamiento Topográfico	\$ 1.300,00	21%	\$ -	0%	\$ 1.300,00	21,3%	27,0%	27,0%
Registro de datos de lotes individuales	\$ 150,00	2%	\$ 150,00	2%	\$ 300,00	4,9%	32,0%	32,0%
Elaboración de plano topográficos	\$ 200,00	3%	\$ -	0%	\$ 200,00	3,3%	35,2%	35,2%
Diseño de los accesos viales del barrio	\$ 240,00	4%	\$ 560,00	9%	\$ 800,00	13,1%	48,3%	48,3%
Planos de ubicación de lotes	\$ -	0%	\$ 800,00	13%	\$ 800,00	13,1%	61,4%	61,4%
Replanteo de los accesos viales internos y lotes	\$ -	0%	\$ 750,00	12%	\$ 750,00	12,3%	73,7%	73,7%
Estructuración del informe final	\$ -	0%	\$ 1.000,00	16%	\$ 1.000,00	16,4%	90,1%	90,1%
Juego de planos del proyecto.	\$ -	0%	\$ 600,00	10%	\$ 600,00	9,8%	100,0%	100,0%
					\$ 6.100,00	100%		

Ing. SUSANA GUZMÁN

Sr. RAÚL TINOCO

COORDINADORA, VINCULACIÓN C.C-ING.CIVIL

ASISTENTE DEL DIP