

**TRABAJOS TOPOGRÁFICOS Y ESTUDIOS CATASTRALES PARA APOYAR
PROGRAMAS EN LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE VIVIENDA EN EL MUNICIPIO
DE BUENAVENTURA**

**ELIAS HURTADO VALENCIA
32011**

**UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN TOPOGRAFÍA
ARMENIA
2006**

**TRABAJOS TOPOGRÁFICOS Y ESTUDIOS CATASTRALES PARA APOYAR
PROGRAMAS EN LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE VIVIENDA EN EL MUNICIPIO
DE BUENAVENTURA**

**ELIAS HURTADO VALENCIA
32011**

**INFORME FINAL PRESENTADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA**

**DIRECTOR
HENRY DIAZ BENAVIDES.
Arquitecto**

**UNIVERSIDAD DEL QUINDIO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN TOPOGRAFÍA
ARMENIA
2006**

CONTENIDO

	Pag.
TEMA	2
PROBLEMA	3
JUSTIFICACION	4
OBJETIVOS	6
METODOLOGIA	7
AMBIENTACION Y RESEÑA	8
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	9
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DONDE SE DESARROLLO LA PASANTIA	10
TRABAJOS TOPOGRÁFICOS Y ESTUDIOS CATASTRALES	11
FASE DE INSPECCIÓN	
FASE REFERENCIACIÓN	
FASE DE LEVANTAMIENTO	12
FASE DE DIBUJO:	
CONSOLIDADO	13
RESUMEN DE ACTIVIDADES	14
CONCLUSIONES	
ANEXOS	
- Como se realiza una titulación.	
- Cartera de campo.	
- Croquis de localización.	
- Resolución o Título de propiedad.	
- Fotos de los predios titulados.	
- Cartas de aceptación.	
- Cartas catastrales de los predios.	
- Plano de Buenaventura.	

INTRODUCCIÓN

La topografía es una carrera que permite aplicar y dar soluciones a problemas físicos en la ciudad, igualmente colabora para la planificación y proyección organizada en el desarrollo armónico de la infraestructura física de los pueblos.

Este desarrollo se ve ampliamente influenciado por los conceptos y conocimientos adquiridos, durante la carrera, los cuales dan la capacidad de resolver problemas, y realizarle un previo análisis de las condiciones planimétricas, que presenta el área de estudio.

El concepto de capacitación de profesional al servicio de la comunidad y la contribución de soluciones a problemas sociales, nace la necesidad de aplicarlo a la ciudad de Buenaventura. Es importante reconocer que como personas idóneas, la mayor manera de crecer, es integrándonos al desarrollo social de nuestras comunidades siendo autocríticos y muy creativos para lograr el éxito de ser profesionales íntegros y comprometidos con el desarrollo de la sociedad.

Como profesional de la Universidad del Quindío, se debe ser un motor que genere siempre deseos de superación, no solo en lo personal igualmente para todo aquel que encuentre en mi círculo de influencia, solo así se puede dejar huellas; y ser recordado como un hombre de bien y así mismo deja en alto la institución que me brindó la oportunidad de formarme como profesional.

1. TEMA

Este proyecto se encamina a titular los predios ilegalmente ocupados con vivienda en toda la ciudad de Buenaventura, proceso en el cual es necesaria la intervención del área de topografía, para consolidar información sobre ubicación precisa de los mismos, identificación de áreas de alto riesgo y sus diferentes causas, determinación de los límites de cada barrio o sector, asentamientos ilegales, zonas sin acceso a servicios públicos, y demás características y condiciones de una ciudad que debido a su crecimiento rápido y ausente de planificación, carece de información institucional necesaria para ordenar su futuro desarrollo.

Además de la información lograda y aportada al Municipio de Buenaventura, se brindó a cada familia beneficiada con su título de propiedad, un procedimiento expedito que les transfirió la propiedad total sobre un bien que en el ochenta por ciento de los casos es el único bien patrimonial que poseen, lo que les permite acceder a mejores condiciones de vida, al ser posible acceder a créditos y a mejoramientos urbanos ofrecidos por entidades gubernamentales y no gubernamentales que exigen como primer requisito la propiedad sobre el inmueble.

Con este proyecto, el Municipio de Buenaventura, a través de la Dirección Técnica de Vivienda buscó y consiguió coleccionar información acerca de los predios que requieren mejoramiento y optimización por encontrarse en estado regular sobre sus condiciones y características físicas, actualizó con procedimientos y medios inmediatos los datos existentes de cada zona y barrio, así como los planos de los barrios de la ciudad de Buenaventura, todo adquirido por medio de un levantamiento topográfico, soportado en conocimientos planimétricos y topografía

aplicada, acompañados de equipos de precisión para trabajos destinados a la inspección de la ciudad.

La información actual recaudada por tratarse de legalización de predios, será fundamental también para la actualización catastral del Municipio de Buenaventura, pues se pudo constatar con este trabajo que el ochenta por ciento de los predios ubicados en barrios emergentes de la ciudad y al menos el treinta por ciento de los barrios ya consolidados, no tenían identidad en el catastro municipal, lo que nos obligó a formar predios, catastralmente hablando, información que una vez llega al IGAC, es complementada por ellos en el proceso de inscripción. La información recolectada en las fichas catastrales, cumplió normas y especificaciones las cuales se encuentran contenidas en el manual interno de normalidad y diseño de mejoramiento de predios y luego esta información es dibujada en Autocad, a la escala determinada, sobre el plano del sector que se inspeccionó, para luego ser diligenciada y procesada por un funcionario encargado de dicha labor de la Dirección Técnica de Vivienda.

2. PROBLEMA

Al ingresar a la Dirección Técnica de Vivienda, encontramos una serie de inconvenientes que no permitían el normal desarrollo de las diferentes políticas, ni la realización de las tareas necesarias para el cumplimiento de nuestro objetivo final, que era generar soluciones rápidas a los problemas de la comunidad.

Tales inconvenientes se centraban en el área de recursos humanos, pues debido a las sucesivas reestructuraciones del Municipio, la última por orden de la ley 617, se recortó el personal necesario para el buen funcionamiento de las dependencias y la Dirección Técnica de Vivienda, solo contaba con cuatro funcionarios administrativos de planta, pero ninguno en el área operativa o técnica.

El recurso económico es precario, cuando no inexistente, debido a que el municipio se encuentra en el proceso de reestructuración de pasivos previsto por la ley 550, lo que obliga a aplicar los recursos propios en el pago de la deuda pública, situación que complicaba la contratación del personal necesario para el buen funcionamiento de la institución.

En la parte interinstitucional hubo colaboración de parte del Concejo Municipal, pues aunque no aprobó la titulación gratuita, sí expidió un acuerdo que recortó los requerimientos a la comunidad para la legalización de su predio y aprobó rebajas sustanciales en el precio de la tierra en aquellos casos en que la vivienda fuese de interés social. Esto facilitó la colaboración de la ciudadanía, porque las rebajas fueron del cincuenta, ochenta y hasta el noventa por ciento.

3. JUSTIFICACIÓN

La ciudad de Buenaventura como primer puerto sobre la Costa Pacífica, tiene una gran importancia comercial para el país. Pero esta importancia no es recompensada pues la población se debate en la desesperanza y la marginalidad.

La ciudad se ha desarrollado sin una planificación seria y sistemática, lo que ha ocasionado que la población, en un intento desesperado por solucionar su necesidad básica de vivienda, se ha encargado de formar o calificar al 60% de los barrios locales denominados invasiones. Por ejemplo el sector de Bajamar, que no tienen las condiciones mínimas de una vivienda digna y no ejercen propiedad legal sobre sus viviendas palafíticas porque el territorio ilegalmente ocupado es un bien de uso público bajo la jurisdicción de la Dimar y no del Municipio.

Con el correr del tiempo se han sumado a los factores ya expuestos, problemas como el de la múltiple posesión ilegal de los predios. No es raro encontrarse varias compraventas sobre el mismo predio, o más de dos escrituras en que se declara la posesión sobre el mismo predio y esto se presenta tanto en la zona de bajamar, como en la zona consolidada.

Los predios de bajamar, por ser de uso público y por la vocación portuaria de la ciudad, supuestamente están reservados para proyectos de expansión portuaria, pero muchas familias, en su mayoría provenientes de la zona rural y de las áreas costeras de todo el Pacífico, acostumbrados a tener sus viviendas literalmente sobre el agua, emigran hacia Buenaventura y es bajo estas mismas condiciones que edifican su vivienda irregular, no solo porque esta es su manera de vivir, sino porque ganándole territorio al mar no es necesario comprar un lote de terreno, solo se ocupa, se enclavan maderos y se levanta una vivienda que no requiere otro servicio público que el de energía robada, pues el acueducto es de lluvia y el alcantarillado es el mar.

Debido a las muchas anomalías en el manejo de la tierra y la vivienda popular, el señor Alcalde de la ciudad de Buenaventura, decide nombrar a un profesional, en este caso un arquitecto, el cual se propuso crear un equipo humano de trabajo conformado por tres áreas: Jurídica, administrativa y técnica. Formo parte del equipo en su área técnica, la cual planifica las áreas de trabajo y los cronogramas de actividades, además de ejecutar las mismas.

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Levantar, compilar y procesar la información correspondiente a las viviendas construidas en las áreas insular y continental de la ciudad de Buenaventura, dividiendo esta información en dos grandes grupos, legalizadas y no legalizadas, para proceder a legalizar las últimas e incluirlas en el catastro municipal.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Recolectar la información de las zonas que se inspeccionarán, en cuanto a ubicación, identidad de sus propietarios y factores topográficos que deban incluirse en todos los mapas de la ciudad.
- Diligenciar el formato de cada uno de los predios o viviendas de las zonas inspeccionadas.
- Realizar el levantamiento topográfico de los predios, particularmente los barrios que cumplieron los requisitos para ser beneficiarios de la titulación promocional.
- Dibujar en papel oficial cada una de las viviendas de las zonas inspeccionadas con sus medidas y ubicación exacta.
- Ubicar en el plano de la ciudad el número de la manzana y predio correspondiente a cada vivienda.

5. METODOLOGÍA.

Para lograr el mayor éxito posible en el desarrollo armónico de labores es necesario poner en practica algunas metodologías de trabajo como lo son:

ESTUDIO EXPLORATORIO TIPO ENCUESTA: sirve de base para el trabajo d titulación en los sectores que se beneficiaron de este programa como lo son los estratos 1 y 2 del sector denominado la Isla, la información tomada en cada vivienda con la ayuda de los presidentes de las juntas de acción comunal.

TIPO DESCRIPTIVO: se utilizo para realizar una descripción detallada de la situación actual de la vivienda que participara en la titulación y el mejoramiento de la misma.

TIPO DEDUCTIVO: es aplicado en la labores de apoyos a otras actividades de la alcaldía.

6. AMBIENTACIÓN Y RESEÑA

La Alcaldía Municipal de Buenaventura, en virtud de la ley 9ª de 1959 por medio de la cual se crea el sistema nacional de vivienda de interés social, se establece el subsidio familiar de vivienda, se reforma el Instituto de Crédito Territorial-ICT y se dictan otras disposiciones, asignando a los municipios funciones relacionadas con la vivienda de interés social, renovación urbana, banco de tierras y otras áreas relativas al desarrollo urbano del municipio, crea para el municipio la Personería Delegada para Ejidos y Vivienda Popular en el año 1964. Esta personería fue suprimida en el año 1989.

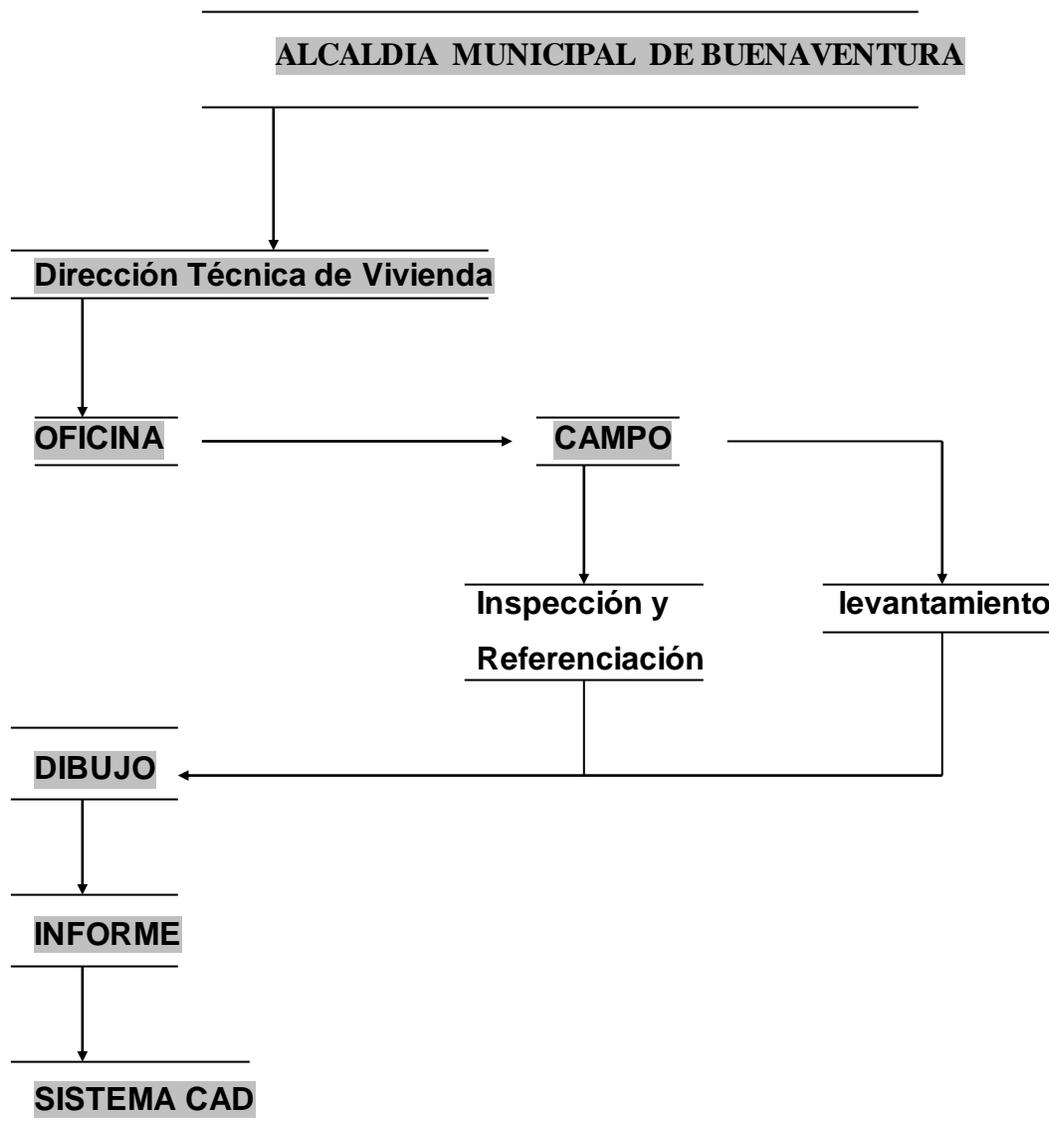
En el año 1989 con la ley 9ª se creó al Instituto de Vivienda INVIBUENAVENTURA, como un establecimiento público descentralizado del orden municipal, que el año 1999 sufrió una modificación en su denominación, si bien sus objetivos y funcionamiento continuaron iguales, para luego volver a ser Invibuenaventura por orden de sentencia del Tribunal Contencioso Administrativo del Valle del Cauca.

Con la reestructuración administrativa ordenada en cumplimiento del acuerdo de reestructuración de pasivos, a través de decreto municipal del año 2001 se suprimió este establecimiento público y se creó la Dirección Técnica de Vivienda, como una dependencia interna de la Alcaldía Municipal de Buenaventura.

7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Organigrama

FIGURA 1. Organigrama de actividades de la pasantía, sección técnica de vivienda.



Fuente: Alcaldía Municipal de Buenaventura.

8. BREVE DESCRIPCIÓN DEL AREA DONDE SE REALIZO EL TRABAJO DE PASANTIA

Para lograr el mayor éxito, en el desarrollo de las labores es necesario colocar en práctica algunas metodologías de trabajo, como lo son: el estudio exploratorio tipo encuesta el cual sirve de base, para el trabajo de titulación en los sectores de estratos 1 y 2 de la ciudad, y corresponde buscar la información domiciliaria. Con la ayuda de la JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL

(JAL), y para esto utilizamos el formato 001, que se anexa por separado.

El estudio tipo descriptivo, se utiliza para realizar una descripción detallada, de la situación actual de la vivienda, que participará en el mejoramiento, para definir las áreas necesarias de repasar. Y por ultimo se realizo un estudio de tipo deductivo; el cual es aplicado en las labores de apoyo a otras actividades de la alcaldía, como el apoyo, al cálculo de la vida útil del relleno sanitario denominado el.

9. TRABAJOS TOPOGRÁFICOS Y ESTUDIOS CATASTRALES

El estudio catastral, es un trabajo topográfico que trata sobre la ubicación y medición exacta de los predios en la zona urbana, el cual requiere un estudio del mismo, para poder determinar que se encuentren en una zona apta para vivienda, corregir y realizar la nomenclatura y cedula catastral del predio, y actualizar la ubicación de los colindantes. Información que se proceda para realizar una titulación.

9.1 FASE DE INSPECCIÓN:

Antes de realizar la inspección en el campo, la persona interesada en realizar la titulación, lleva el formato para la solicitud de título, la cual se le entrega en la oficina de la D.T.V., diligenciado y acompañado de la fotocopia de la cedula de ciudadanía y un recibo de servicio público, igualmente el recibo del predial, acompañados de un croquis de localización de la carta catastral del lote si le llega impuesto predial. Con la información recibida se procede a radicarla en el libro de radicaciones. Y se le hace entrega de información al topógrafo encargado de realizar la inspección y levantamiento.

9.2 FASE REFERENCIACIÓN:

Esta se inicia con la ubicación de la vivienda, con la información, que se tiene de dicho predio y verificamos si es correcta, si lo es, se procede a medir la distancia que hay desde la arista de la esquina mas cercana del predio ha inspeccionar, hasta la arista mas cercana de la mismo; y luego se le ubica la norte, para con ello poderlo localizar en el plano.

9.3 FASE DE LEVANTAMIENTO:

Después de la Referenciación, en esta fase se desplaza la comisión topográfica al lugar donde se va a realizar el levantamiento, se realiza un dibujo a mano alzada, (croquis), en donde se registra la información de la dirección exacta del predio, se ubica la norte que va en la misma dirección de las carreras, luego se toman nuevamente las medidas de la vivienda, para poder corroborar que sean iguales a las de la solicitud; y también lleva el registro, de los nombres de los propietarios actuales de la vivienda, y de los propietarios colindantes del predio inspeccionado.

9.4 FASE DE DIBUJO:

En esta fase se procede a: ubicar en el plano del barrio inspeccionado, la manzana o sector en donde se encuentra la casa o predio inspeccionado y debidamente titulado, ubicándolo con el número de la manzana, luego se mira el libro donde se registran las cartas catastrales y se asigna el lugar o número exacto del predio, y con la información registrada en el croquis; y en los libros de tabulaciones, se realiza el dibujo en el sistema CAD, y en el papel oficial utilizado para registrar dicha información.

Información que es suministrada a la abogada de la Dirección Técnica de Vivienda, la cual sigue con el proceso de titulación, (Ver formato anexo).

10. CONSOLIDADO

Cuadro de resumen.

Tabla N°1, análisis por barrios.

BARRIO	TIEMPO DURACION INSPECCION	# DE TITULACIONES	AREA EN m ²
ALFONZO LOPEZ PUMAREJO	1 MARZO AL 4 DE ABRIL	39	4.641
LLERAS	4 DE ABRIL AL 20 DE MAYO	65	6.638,50
PASCUAL DE ANDAGOYA	24 DE MAYO AL 15 DE JUNIO	6	756
FIRME	20 JUNIO AL 15 JULIO	3	315
NAYITA	19 DE JULIO	1	108
PLAYITA	29 DE JULIO	1	84
TOTAL		115	12.542,50

Resultados

Barrios inspeccionados	# de titulaciones realizadas	Tiempo de duración de la pasantía	Area inspeccionada
6	115	4 meses	12542,50 m ²

Fuente el Autor.

11. RESUMEN DE ACTIVIDADES

Barrió Alfonso López Pumarejo:

Se inicio la inspección para la titulación de las casas del barrio **Alfonso López Pumarejo** el día 1 de marzo del 2005, al cual se le realizaron 39 titulaciones a 39 casas.

Esta inspección se termino el día 4 de abril del 2005, para lo cual se diligenciaron 39 fichas catastrales y se registro la información de 4.641 m², que corresponden a 37%, del total de área inspeccionada.

Barrió Alberto Lleras Camargo:

Se inicio la inspección para la titulación de las casas del barrio **Barrió Alberto Lleras Camargo**, el día 4 de abril del 2005, al cual se le realizaron 65 titulaciones a 65 casas. Esta inspección se termino el día 20 de mayo I del 2005, para lo cual se diligenciaron 65 fichas catastrales y se registro la información de 6.638,50 m², que corresponden a 52,93%, del total de área inspeccionada.

Barrió Pascual de Anda Goya:

Se inicio la inspección para la titulación de las casas del barrio **Pascual de Anda Goya**, el día 18 de mayo del 2005, al cual se le realizaron 6 titulaciones a 6 casas. Esta inspección se termino el día 15 de mayo I del 2005, para lo cual se diligenciaron 6 fichas catastrales y se registro la información de 756 m², que corresponden a 6,03%, del total de área inspeccionada.

Barrió Bajo Firme:

Se inicio la inspección para la titulación de las casas del barrio **Bajo Firme**, el día 20 de junio del 2005, al cual se le realizaron 4 titulaciones a 4 casas. Esta inspección se termino el día 15 de junio del 2005, para lo cual se diligenciaron 4 fichas catastrales y se registro la información de 315 m², que corresponden a 3,15%, del total de área inspeccionada.

Barrió Nayita:

Se inicio la inspección para la titulación de las casas del barrio **Nayita**, el día 20 de julio del 2005, al cual se le realizaron 1titulacion a 1casa. Esta inspección se terminó el día 21 de julio del 2005, para lo cual se diligenciaron 1 fichas catastrales y se registro la información de 108 m², que corresponden a 0,86%, del total de área inspeccionada.

Barrió Playita:

Se inicio la inspección para la titulación de las casas del barrio **Playita**, el día 29 de julio del 2005, al cual se le realizaron 1titulación a 1casa. Esta inspección se termino el día 29 de julio del 2005, para lo cual se diligenciaron 1 fichas catastrales y se registró la información de 84 m², que corresponden a 0,67%, del total de área inspeccionada.

CONCLUSIONES

Se realizó la inspección de 6 barrios en la ciudad de Buenaventura para lo cual se diligenciaron 115 formatos en donde se registró la información de 115 titulaciones y un área total de 12.542,50 m².

Se aprendió la forma de realizar la titulación de un predio.

Se manejaron relaciones interpersonales e interdisciplinarias dentro de un grupo al servicio de la comunidad.

Se aprendió a cumplir metas, y horarios que permitieron mejorar la puntualidad y el cumplimiento del trabajo. Así mismo desarrollar habilidades para resolver las diferentes situaciones que surgieron en el desarrollo de la pasantía.

Realización de los Levantamientos Planimétricos de los predios inspeccionados y el diligenciamiento de la cartera de campo.

Realización del proyecto con un equipo de personal interdisciplinario.

Se confrontó la información registrada en las carteras de campo con el plano de Buenaventura y la carta catastral correspondiente a cada vivienda.

Anexos

1. Como se realiza una titulación.
2. Cartera de campo.
3. Croquis de localización.
4. Resolución o Título de propiedad.
5. Fotos de los predios titulados.
6. Cartas de aceptación.
7. Cartas catastrales de los predios.
8. Plano de Buenaventura.

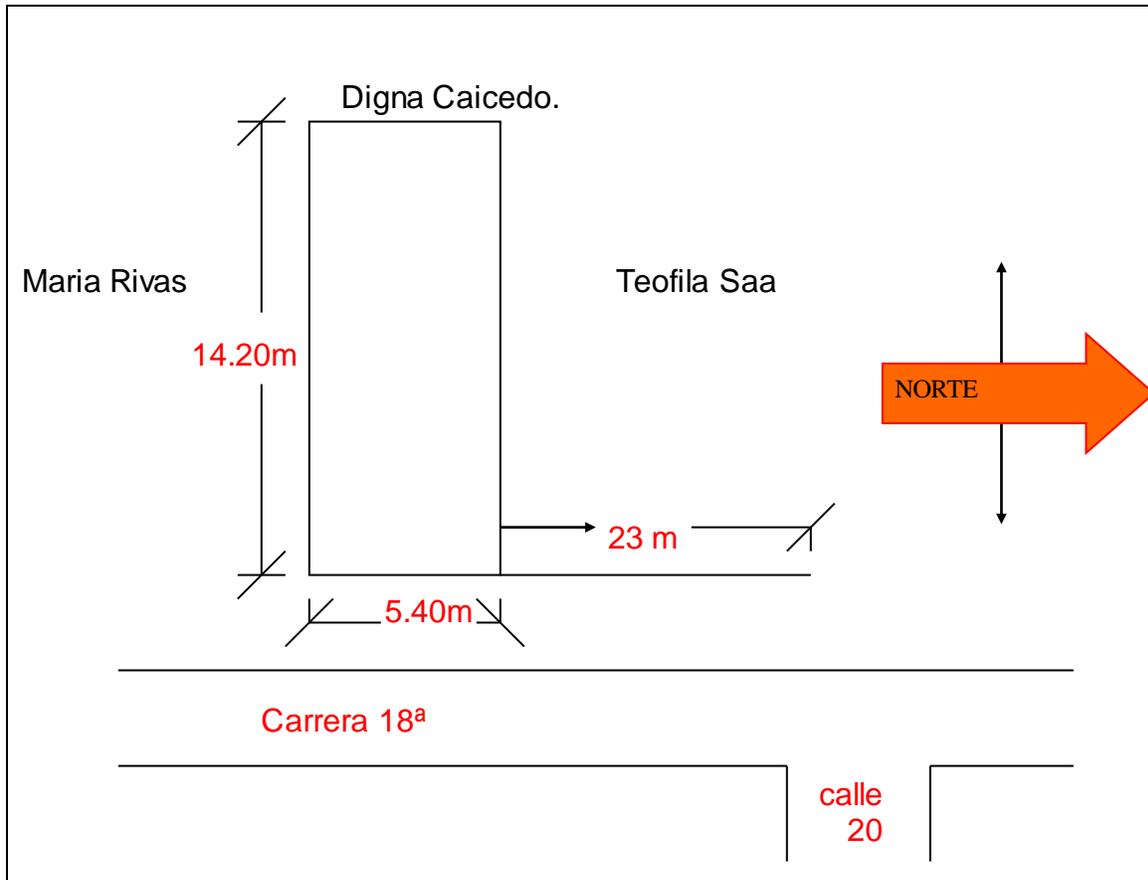
COMO SE REALIZA UNA TITULACION.

Para realizar un trámite o proceso de titulación se deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Que la casa no este en zona de riesgo.
2. Que no sea un lote.
3. que no se encuentre ubicado en la zona de Bajamar.
4. que la vivienda este en una zona urbana.

Luego de estos requisitos se le entrega al solicitante un formulario donde el registra la información respecto a la vivienda debidamente firmada, mas los anexos de la fotocopia de la cedula de ciudadanía, recibo de servicios públicos, catastro si paga o le llega, o un certificado de tributante. Informaron que permanece en la carpeta de la Dirección Técnica de Vivienda, con su debido croquis de localización, el cual es un dibujo a mano alzada donde se ubicara el predio con sus respectivas medidas, largo por ancho. De igual manera la zona se reserva con la vía, si es principal, y en que zona se encuentra ubicada. Ejemplo; si es de bajo o alto riesgo.

CROQUIS



Fecha: abril 6 2005.

LINDEROS:

Norte: Teofila Saa.

Sur: Maria Rivas

Oriente: Digna Caicedo.

Occidente: Carrera 18^a

Área: 76.68m²

Levanto: Eias Hurtado Valencia.

Dibujo: Elías Hurtado Valencia

Barrio: Lleras

Escala: _____

Catastral: 01-01-0214-0019-000

FOTOS DE LOS PREDIOS TITULADOS DE ANTES Y DESPUES DEL MEJORAMIENTO

ANTES

Casa de la señora **GREGORIA GARCES CUERO**, barrio Alfonso López Puma rejo, # 2-14/ 18.



Fuente el Autor

DESPUES



FICHA CATASTRAL # 0197-0023-000
AREA 126.00 m²

Fuente el Autor

ANTES

Casa del señor **CRISPULO MOSQUERA RIVAS**, barrio Lleras # 2-20.



Fuente el Autor

DESPUES



FICHA CATASTRAL # 878-0214-0019-000
AREA 126.00 m²

Fuente el Autor

ANTES

Casa del señor **LUIS CARLOS SOLIS**, barrio Pascual de anda Goya # 5-68.



DESPUES

Fuente el Autor



FICHA CATASTRAL # 0269-0045-000
AREA 126.00 m²

Fuente el Autor

Buenaventura Octubre del 2006.

Señores
COMITÉ DE PROYECTOS PROGRAMA DE TOPOGRAFIA.
UNIVERSIDAD DEL QUINDIO.

Ref: presentación del informe final.

Cordial saludo

Muy respetuosamente me permito presentar para su evaluación el proyecto denominado "TRABAJOS TOPOGRAFICOS Y ESTUDIOS CATASTRALES PARA APOYAR PROGRAMAS EN LA DIRECCION TECNICA DE VIVIENDA EN EL MUNICIPIO DE BUENAVENTURA", desarrollado como pasantía en la Dirección Técnica de Vivienda de la Alcaldía de Buenaventura.

Agradezco la atención prestada.

ELIAS HURTADO VALENCIA
CC 16`510.407 de Buenaventura.

Buenaventura Octubre del 2006.

Señores
COMITÉ DE PROYECTOS PROGRAMA DE TOPOGRAFIA.
UNIVERSIDAD DEL QUINDIO.

Ref: presentación del informe final.

Cordial saludo

Muy respetuosamente me permito hacer entrega del informe final de la pasantía denominada "TRABAJOS TOPOGRAFICOS Y ESTUDIOS CATASTRALES PARA APOYAR PROGRAMAS EN LA DIRECCION TECNICA DE VIVIENDA EN EL MUNICIPIO DE BUENAVENTURA".

Dicha pasantía fue realizada en la Dirección Técnica de Vivienda, de la Alcaldía de Buenaventura.

Agradezco la atención prestada.

ELIAS HURTADO VALENCIA
CC 16 510.407 de Buenaventura.

