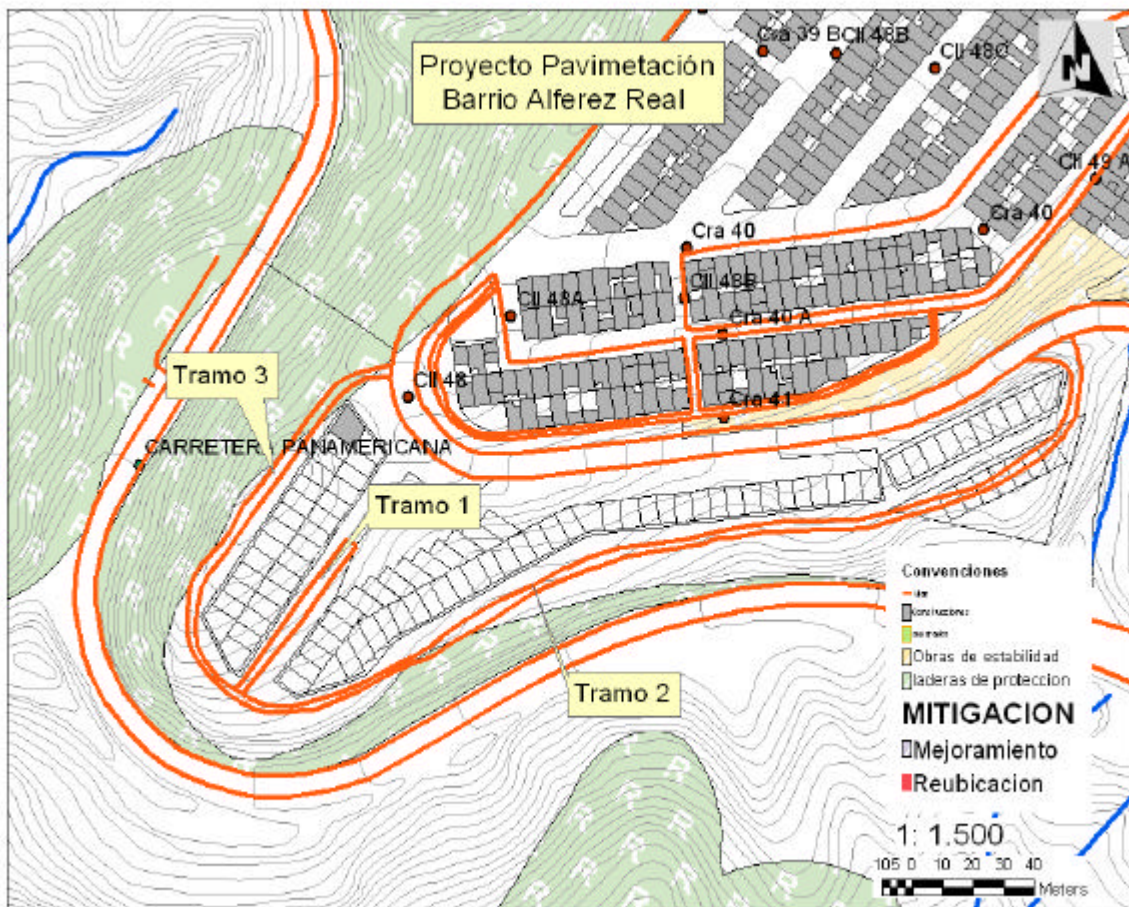




Plano N°1. Localización del proyecto.

3. ZONA DE CITACION

3.1. Localización:

El barrio se encuentra ubicado al sur oriente del municipio de Manizales sobre la vía que conduce del barrio Villa Carmenza, Barrio el Paraíso - vía la Panamericana.

3.2. Limites:

Por el Norte: Barrio Paraíso

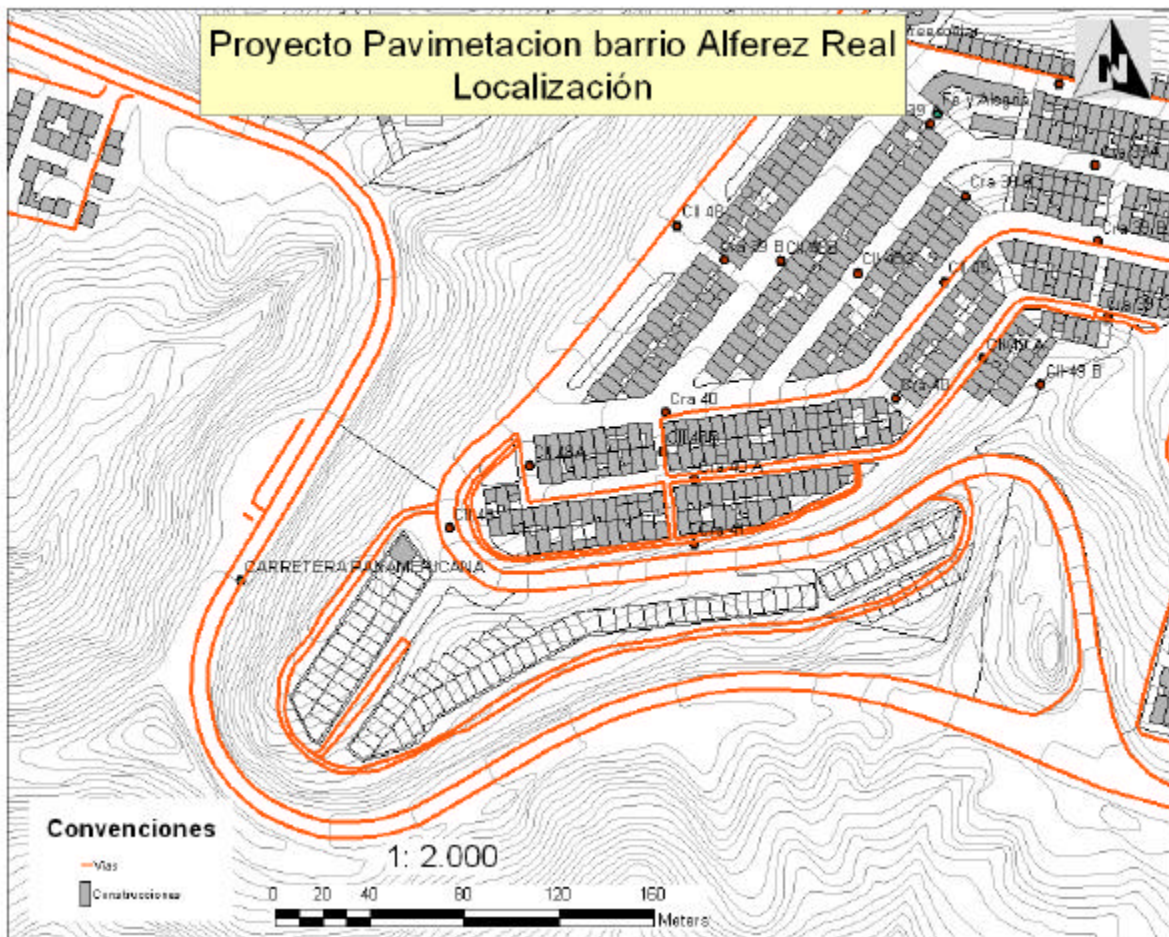
Por el sur: Vía Panamericana

Por el Oriente: Barrio Guamal

Por el Occidente: Vía Panamericana

3.3. Delimitación:

Comenzando por la calle 48 con la villa Carmenza, Barrio el Paraíso - vía la Panamericana. - vía la Panamericana, siguiendo en dirección sur oeste hasta interceptar la vía la Panamericana, seguimos en sentido sur por esta vía bordeando la ladera hasta encontrarnos con el cruce de la vía la Panamericana (Nacional) con la vía villa Carmenza, Barrio el Paraíso - vía la Panamericana. (municipal), giramos en sentido norte sobre la villa Carmenza, Barrio el Paraíso y seguimos por esta hasta encontrarnos nuevamente con la calle 48.



Plano N°2. Delimitación Zona de Citación.

4. DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO

Esta urbanización, actualmente, se encuentra gravada por la obra de interés público de renovación de la Plaza Alfonso López Pumarejo. La información general del gravamen es la siguiente:

? No. De Predios	95
? Promedio de contribución	\$ 39.236
? Recaudo máximo:	\$ 3.727.450
? Pago mensual	\$ 882

La Universidad Autónoma de Manizales de acuerdo con el estudio socioeconómico realizado para la zona de citación del Proyecto de Renovación urbana Plaza Alfonso López, ubicó este sector en la zona homogénea "B" cuya característica es la siguiente:

" ...Zona compuesta por los sectores del área de citación del proyecto donde según el Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales, se presentan predios a reubicar debido a problemas de estabilidad de los terrenos por problemas como la pendiente, el nivel freático, predominio de procesos erosivos antiguos y recientes, nacimientos de agua, reptación, solifluxión, socavamiento, entre otras, que presentan o no antecedentes de pérdidas humanas o materiales. Dichos predios están ubicados en las laderas perimetrales, tanto norte como sur, de la ciudad, en sectores de barrios tales como: Galán, Estrada, Sacatín, San Ignacio, Santa helena, San Joaquín, el Nevado, Persia, El Paraíso y el Bosque..."

5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

El proyecto se encuentra enmarcado dentro de una zona que presenta unas características ambientales determinadas por la topografía, la geología local, aspectos hidrológicos y uso.

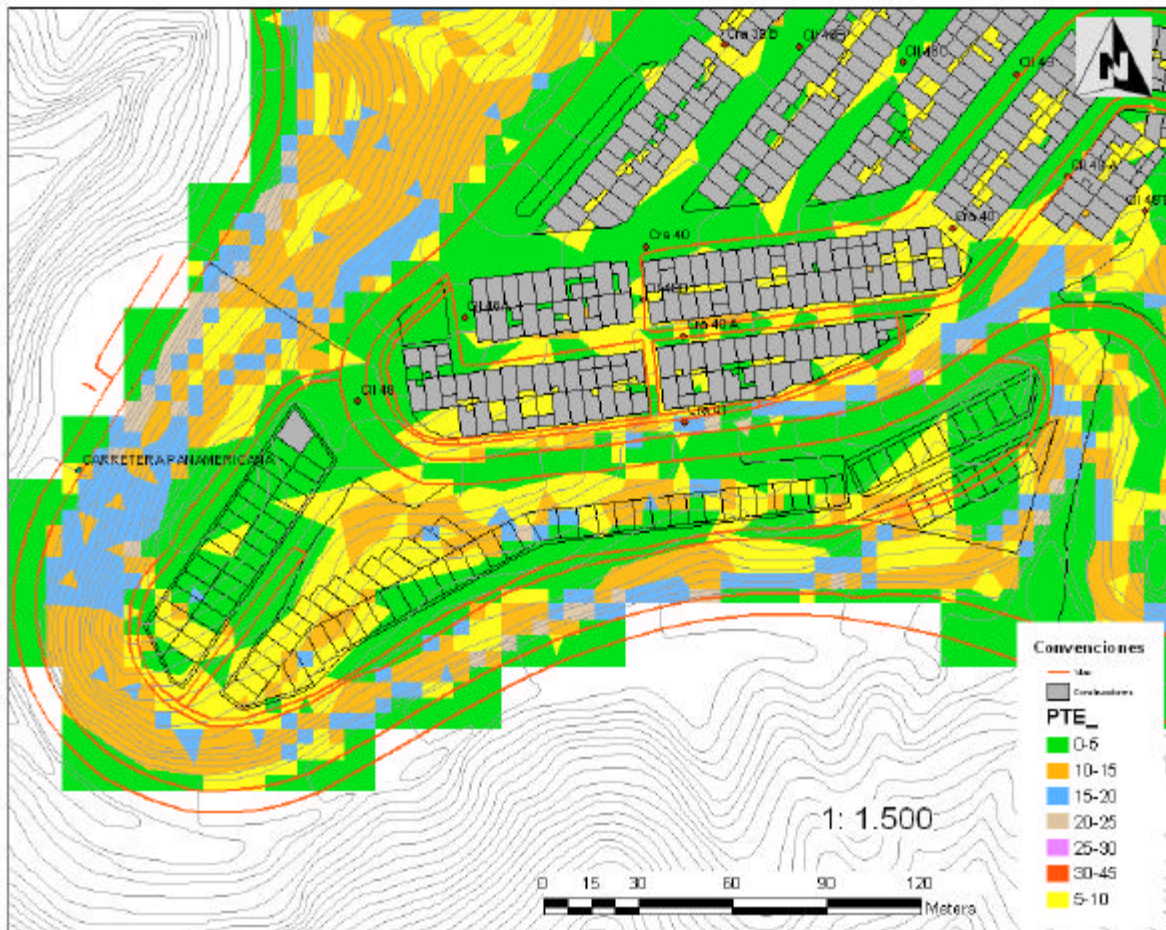
A nivel de Geomorfología y Morfometría la zona de estudio presenta geoformas de predominancia estructural, atribuidos por los lineamientos y fallas geológicas, complementado con las características propias de la roca. Además encontramos fenómenos erosionables de tipo superficial atribuidas detonantes atmosféricos como la lluvia, el uso del suelo y la pendiente topográfica. La topografía a su vez términos generales esta relacionada directamente con los aspectos geológicos anteriormente

mencionados y aspectos antrópicos como la acción del hombre en el desarrollo urbanístico. Se clasifica pendientes así:

Pendientes Entre 0 y 10 grados Las áreas comprendidas en este rango, corresponden a pendientes suaves y se encuentran ubicadas principalmente en zonas urbanizadas, debido a las modificaciones del terreno para este fin.

Pendientes Entre 10 y 20 grados , Áreas comprendidas por laderas que presentan algún tipo de restricción por su estabilidad y necesitan de adecuación para construir.

Pendientes mayores de 20 grados , corresponde a pendientes de tipo estructural y escarpes fuertes de la zona.

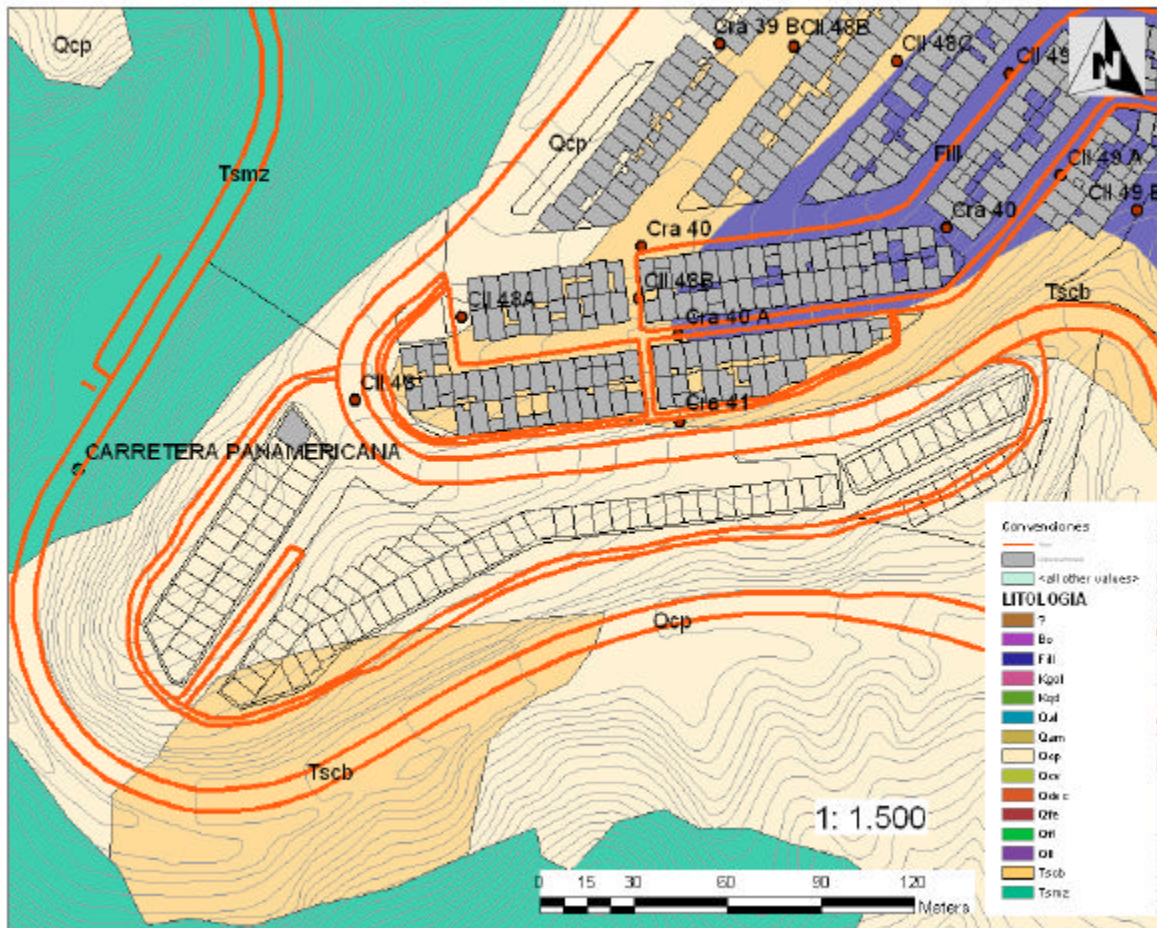


Plano N°3. Morfometría de la zona

PROYECTO PAVIMENTACIÓN URBANIZACIÓN ALFÉREZ REAL

En el aspecto Geológico y estructural en el área de influencia de este proyecto afloran depósitos de cubierta piroclástico Qcp, infrayacidos por depósitos asociados a la formación casa Blanca Tscb y en menor proporción la formación Manizales Tsmz.

Para el uso del suelo la zona presenta 2 tipos de Uso de Suelo, laderas de protección, y el destinado para la construcción.



Plano N°4 . Geología Local de proyecto

Dentro del Plan de ordenamiento territorial se establece para el uso del suelo algunas laderas de protección (Ladera de bajo Cervantes) que rodean el barrio, las cuales según los lineamientos del POT debe conservarse .

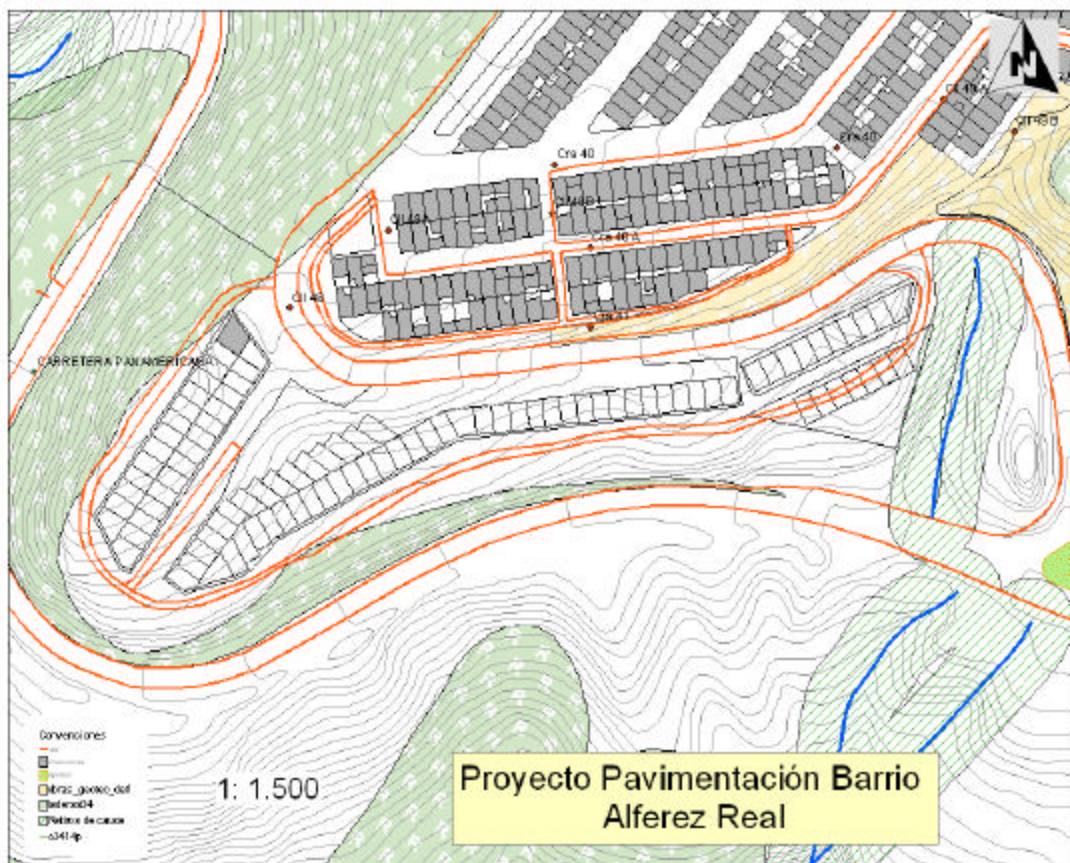
Para la parte del desarrollo urbanístico se realizó el movimiento de tierras respectivo para la parcelación de cada uno de los predios los cuales ya se encuentran legalmente

PROYECTO PAVIMENTACIÓN URBANIZACIÓN ALFÉREZ REAL

constituidos. El barrio cuenta con los servicios de acueducto, alcantarillado y luz



Figura 1 y 2. Panorámicas del barrio y sus zona de protección.



Plano N°5. Uso del suelo Local de proyecto

6. BENEFICIO PREDIAL

Para la estimación del Beneficio por metro cuadrado se analizará la incidencia de las obras de urbanismo especialmente andenes y pavimentos en el costo de una VIS (Vivienda de Interés Social Tipo I y II).

De acuerdo con análisis realizados en el mercado, consultado la Caja de la Vivienda Popular, Confamiliares y constructores independientes, se estima que el valor agregado por concepto de andenes y pavimento para cada unidad de vivienda está en el rango de \$1.500.000 a \$2.000.000 para VIS tipo I y de \$1.800.000 a \$2.500.000 para VIS tipo II. El área de terreno es de 50 metros cuadrados y un área construida mínima de 35 metros cuadrados.

Por tratarse la urbanización Alférez Real de una urbanización de VIS tipo II, el beneficio se determinará dividiendo el rango superior (\$ 2.500.000) entre el área total del terreno (50 metros), así:

$$2.500.000 / 50 = \$ 50.000$$

En consecuencia, el valor del beneficio por metro cuadrado es de \$ 50.000.

El beneficio total de la zona de citación es el siguiente:

Area total: 5.661 metros cuadrados

BENEFICIO = $50.000 \times 5.661 = \$ 283.050.000$

7. CAPACIDAD DE PAGO

Para estimar la capacidad de pago de la zona de citación, es necesario tener en cuenta dos criterios:

Primero. Se toma como capacidad de pago, la establecida en el estudio socioeconómico realizado por la UAM para el proyecto de Renovación Urbana

Plaza Alfonso López, la cual fue estimada en \$8.707 mensuales para la zona socioeconómica B. Dicha capacidad de pago se estimó bajo el criterio del disponible del ingreso una vez se han satisfecho las necesidades básicas.

Segundo. Para el caso de las obras que se pretenden realizar en este estudio, estas corresponden a obras que hacen parte del costo normal que tiene una vivienda cuando se adquiere normalmente, es decir que en el costo de la vivienda están incluidos las obras de urbanismo. Es decir que el valor que se pretende financiar a través de la contribución de valorización hace parte del pago que debe hacer el propietario para satisfacer la necesidad básica de vivienda (Arriendo ó cuota mensual). En estos términos, se pretende realizar un análisis de la capacidad de pago con base en los pagos que se realizan al sistema bancario para el pago de crédito hipotecario.

Para el caso de VIS tipo II, el valor de la vivienda es de \$ 30.359.000 (70 SMMLV), de los cuales una persona que quiera acceder a esta vivienda deberá tener un ahorro programado equivalente al 10% del valor total de la vivienda (\$ 3.035.900) y recibirá un subsidio de \$6.071.800 (14 SMMLV), con lo cual deberá acceder a un crédito hipotecario de \$ 21.251.300 a quince años pagando una cuota mensual de \$ 255.051 (tasa de interés 1.0%). Para que un banco otorgue el crédito hipotecario anterior, la familia deberá demostrar ingresos iguales o superiores a \$ 850.171 (2 SMMLV). (La cuota para vivienda no puede ser superior al 30% del ingreso familiar, política bancaria).

De acuerdo con lo mencionado en el numeral 7 Beneficio Predial, la incidencia del valor de las obras relacionadas con los pavimentos y los andenes en el costo de la VIS Tipo II será de \$ 2.500.000, este valor financiado a quince años, tiene una cuota mensual de \$ 30.004.

PROYECTO PAVIMENTACIÓN URBANIZACIÓN ALFÉREZ REAL

La capacidad de pago mensual será la suma de los dos criterios anteriores menos el valor a pagar por la contribución del proyecto de Renovación Urbana de la Plaza Alfonso López, la cual es:

$$8.707 + 30.004 - 882 = 37.829.$$

Este valor corresponde a la cuota mensual es decir que tiene gravamen más financiación, por lo cual el valor neto de gravamen de la cuota es de \$28.343.

8. COSTO DEL PROYECTO

El presupuesto de la obra fue elaborado por la Secretaría de Obras Públicas. El INVAMA hace los siguientes agregados en razón de lo establecido en los Estatutos de la entidad.

OBRA CIVIL	328,325,126
IMPREVISTOS 10%	32,832,513
COSTO ANTES DE ADMINISTRACION	361,157,639
ADMINISTRACION PROYECTO 12%	43,338,917
COSTO TOTAL PROYECTO	404,496,555

9. FUENTES DE FINANCIACION

Conforme a la petición realizada por el Alcalde de la ciudad, este estudio busca determinar que parte del costo del proyecto puede ser financiado por medio de la contribución de valorización.

Según lo tratado en los numerales anteriores, el valor hasta el cual puede ser financiado el gravamen conforme a la normatividad vigente es de \$ 283.050.000 que corresponde al beneficio, es decir que este valor corresponde al 70% aproximadamente del costo del proyecto.

Sin embargo, de acuerdo con la capacidad de pago definida, el valor neto de gravamen a recaudar sería así:

Tiempo de Financiación	Valor neto de Gravamen	Porcentaje del costo
3 AÑOS	96.933.060	24%
5 AÑOS	161.555.100	40%
6 AÑOS	193.866.120	48%
7 AÑOS	226.177.140	56%

Se desprende entonces que el Municipio deberá financiar el 60% del costo total del proyecto si este se cobra a cinco años, pero si se financia a más tiempo, el aporte del municipio será menor.