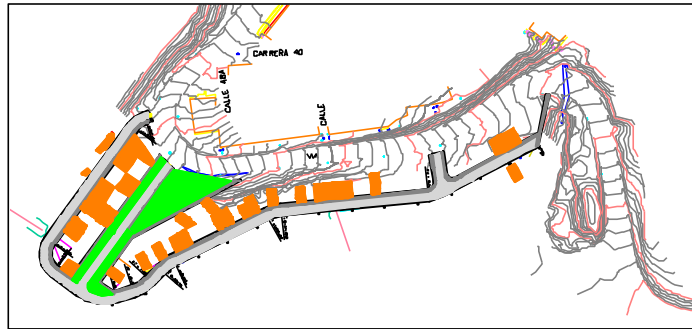


INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES

INVAMA

**OBRA 0344: PAVIMENTACION E ILUMINACION
URBANIZACION ALFEREZ REAL**



ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

**MANIZALES JUNIO
2007**

3 ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Ubicación

La Urbanización Alférez Real, se encuentra ubicada al sur-orientado del municipio de Manizales sobre la vía que conduce del barrio Villa Carmenza, Barrio el paraíso – Carretera Panamericana.

3.2 Límites

Los siguiente son los límites de la urbanización Alférez Real.

Norte: Barrio el Paraíso
Sur: Vía Panamericana
Oriente: Barrio Guamal
Occidente: Vía Panamericana

3.3 Delimitación

Comenzando por la calle 48 con la vía a Villa Carmenza, Barrio el Paraíso - 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.

3.4 CARACTERIZACION SOCIOECONOMICA DE LA ZONA¹

¹ Con el objeto de ampliar esta información, el lector podrá dirigirse al Estudio socioeconómico realizado por la Universidad autónoma de Manizales en Junio de 2007.

3.4.1 Características demográficas.

El 60% de los propietarios son mujeres y el 40% hombres. En cuanto al estado civil el 44% son casados, el 40% vive en unión libre, el 12,% son solteros y el 4,% son viudos.

La edad promedio de los propietarios es de 47 años. El propietario más joven tiene 27 años y el mayor tiene 73 años.

La escolaridad de los propietarios es baja, toda vez que el 20%, es decir uno de cada cinco propietarios cuenta con primaria incompleta, el 24% cuenta con primaria completa, el 8% cuenta con secundaria incompleta, el 32% cuenta con secundaria completa y el 12% cuenta con estudios técnicos o tecnológicos.

3.4.2 Características laborales.

Más de la mitad (60%) de los propietarios se encuentran económicamente activos, el 36% se encuentra económicamente inactivos y el 4,% desempleados.

Del total de ocupados, el 52% lo hace de forma permanente y el 8,% lo hace de forma temporal. El 24% de los ocupados se emplea como obrero de empresa particular, el 4% se emplea como obrero del gobierno y el 4% como empleado de empresa privada.

En relación con la procedencia de los ingresos, los propietarios plantearon, en orden de importancia, las siguientes: ingresos laborales producto del trabajo desempeñado (84%), pensión o jubilación (8,%), los ingresos provenientes de rentas representan el 4,%. Las demás procedencias de ingresos son poco representativas.

3.5 Características Socioeconómicas de los hogares

Los hogares de la urbanización Alférez Real están conformados por familias nucleares es decir las formadas por la pareja (25,7%) y los hijos (48.6%), Las familias extensas se caracterizan por la presencia de sobrinos (6,8%), hermanos (5,4%), nietos (4,1%) y padres (1,4%). Las familias extensas representan el 8,2% y se encuentran integradas por familiares políticos o por personas sin parentesco.

3.6 Tiempo de Residencia

En cuanto al tiempo de residencia en la urbanización se tiene que el 55,6% lleva entre 1 y 5 años, y el 37% lleva menos de 1 año. Solo el 7,4% lleva más de 5 años. Esto indica que el barrio es nuevo y que el proceso de construcción de viviendas ha sido lento.

3.7 Características de la Vivienda

El 88,9% de los habitantes en la urbanización Alférez Real son propietarios, situación favorable que explica el sentido de pertenencia por el sector y el interés en mejorar el entorno con la ejecución de obras de infraestructura como la pavimentación de calles y vías de acceso.

El 95,8% de los propietarios tienen la vivienda totalmente paga, el 4,2% de los propietarios aún se encuentra pagando la residencia. Esto representa una situación muy favorable en cuanto a la posibilidad de las familias de pagar la contribución de valorización, ya que no deben destinar ingresos al pago de vivienda.

Las viviendas se encuentran destinadas prioritariamente a la residencia (87,5%). El 12,5% de las viviendas se encuentran destinadas a residencia y comercio.

El 16,7% de las viviendas tienen rentas, lo cual indica un ingreso adicional para los propietarios. El tipo de rentas son principalmente el alquiler de habitaciones que representan el 8,3%, seguido del alquiler de apartamentos 4,2%, y garajes 4,2%. Los ingresos provenientes de estas rentas se encuentran entre los 40.000 y los 150.000 pesos.

En el 96% de las viviendas habita solo un hogar, en el 4% habitan 2 hogares. No se identificaron casos de viviendas con más de dos hogares.

En la zona de citación el 100% de las viviendas son casas.

El número predominante de cuartos por vivienda es cuatro, el cual representa el 37,5%, seguido en orden de importancia por viviendas de tres cuartos que representan el 25%, y viviendas de 1 cuarto con el 12,5%.

La mayoría de las viviendas cuentan con un solo sanitario (79,2%), con dos sanitarios cuenta 1 de cada cinco casas (20,8%). No se encuentran viviendas con más de dos sanitarios.

El material predominante en paredes es el bloque o ladrillo (95,8%), seguido por la tapia pisada (4,2%). El estado general es bueno.

El 58,3% de las fachadas se encuentran sin revoque, con revoque el 25% y pintadas el 16,7%. El estado de las fachadas es bueno.

En relación con los acabados interiores se tiene que el 91,7% de las viviendas se encuentran sin terminar. Totalmente terminadas se encuentran el 8,3% de las viviendas. El estado de los interiores es en el 95,8% de los casos bueno.

El material predominante en pisos es el cemento (62,5%), seguida de la Baldosa de vinilo (33,3%) y la madera burda (4,2%). El estado de los pisos es bueno.

En los techos predominan las losas de concreto (62,5%), las tejas de asbesto cemento (33,3%) y el zinc (4,2%). Los techos se encuentran en buen estado.

Estas características de las viviendas son típicas de barrios que se realizan por autoconstrucción y que pertenecen a familias de estratos 1 y 2. Las viviendas se construyen en obra negra, se habitan inmediatamente y paulatinamente se le van haciendo mejoras.

3.8 Exposición al Riesgo.

Solo el 20,8% de los residentes sienten que se encuentran expuestos a riesgos de accidentes por el tráfico vehicular y las difíciles condiciones de acceso al barrio, el cual no cuenta con andenes. Los habitantes deben caminar sobre la carretera, la cual cuenta con alto tráfico vehicular, buses, busetas y colectivos de la ruta a Villamaría.

3.9 Necesidades básicas insatisfechas –NBI-.

Como su nombre lo indica, existe un indicador nacional de Necesidades Básicas Insatisfechas, el cual ha sido utilizado por el DANE. Para efectos del presente estudio se considera que las personas con necesidades básicas insatisfechas no tienen capacidad de pago para contribuir al financiamiento de la obra Alférez Real por el sistema de valorización.

? **Hogares en viviendas inadecuadas:**

? **Hogares en viviendas sin servicios públicos:** Todas las viviendas poseen servicios públicos.

? **Hogares en Hacinamiento Crítico:**

? **Hogares con Alta Dependencia Económica:**

? **Hogares con inasistencia escolar:**

En Miseria se consideran los hogares que reúnen dos o más de las características anteriores. En la zona de estudio no se identificó ningún hogar en miseria.

3.10 Sondeos de Opinión Sensibilidad frente al proyecto Alférez Real.

Propietarios/Poseedores.

Preocupante es el desconocimiento de los propietarios y poseedores de la zona de citación con relación al proyecto, toda vez que el 67,8% no ha escuchado hablar de él. El 30,7% sí ha escuchado hablar del proyecto.

A pesar del desconocimiento, el 64% de los propietarios está de acuerdo con la obra, el 27,9% no están de acuerdo con la realización de la obra.

Entre las razones que justifican la aprobación de la obra están su asociación con el progreso de la ciudad en el 42,3%, el embellecimiento de la zona en el 24,6% y la percepción de un beneficio para la comunidad en el 17,7%, otras razones son: que se agiliza el tránsito, se acortan distancias, se conecta mejor la ciudad y se disminuye el tiempo de transporte. Muy pocos asocian el proyecto con un beneficio para los estudiantes (0,15).

Las principales razones que aducen quienes no están de acuerdo con la obra son: que la obra no es necesaria en el 34% de los casos, que la obra no beneficia en el 26,6% de los casos, el cobro de valorización se considera negativo en el 23,8% de los casos y el 14,2% considera que se afectan negativamente sus ingresos. Las demás razones de no aceptación son poco representativas.

3.11 Conocimiento del INVAMA.

El 88% de los propietarios conoce el INVAMA, el 12% dice no conocer la institución. El sistema de valorización es conocido por el 76% y desconocido para la el 20%.

3.12 Financiamiento de la obra por el sistema de valorización.

El 100% de los propietarios está de acuerdo en que la obra se financie por valorización. En relación con la cuota voluntaria de contribución se tiene que el 24% está dispuesto a pagar entre 30 y 45 mil pesos mensuales, el 16% entre 20 y 30 mil pesos y el 8% entre 15 y 20 mi pesos; un 4% de 45 a 75 mil pesos y un 4% de mil a dos mil quinientos pesos.

3.13 Observaciones Generales de la Zona

El acceso a la Urbanización se realiza sobre una curva de la vía que comunica a Manizales con Villamaría en el sector de La Fuente, frente al barrio El Paraíso.

Características generales de las calles.

? Las calles se encuentran destapadas y en invierno se convierten en lodazales con pantano, que dificultan la movilidad y ocasionan molestias para los residentes.

Flujo peatonal y vehicular.

? El flujo peatonal no es muy alto, pues no todos los lotes del barrio se encuentran edificados. El flujo vehicular sobre la vía de acceso a la urbanización es muy alto.

Equipamientos.

La urbanización no cuenta con equipamiento urbano.

Seguridad.

? Los residentes de la urbanización Alférez Real valoran su seguridad y plantean que es un sitio muy tranquilo y agradable para vivir. Al tratarse de una urbanización pequeña, todos los residentes se conocen.

Aseo

La urbanización mejoró sus condiciones de Aseo, gracias a que Emas puso a disposición de la comunidad el servicio de recolección en la puerta con operarios, ya que por la falta de vías los vehículos de la empresa no pueden entrar.

Alumbrado Público.

La urbanización se encuentra sin alumbrado público. Los residentes esperan que el proyecto deje listo este servicio tan importante para la seguridad y tranquilidad de la comunidad.

Otras características.

Los residentes de la urbanización Alférez Real valoran la vista del barrio, pues se divisa Villamaría y el Parque Nacional Natural Los Nevados.

De otro lado, la Urbanización Alférez Real es un proyecto de autoconstrucción de aproximadamente 10 años de duración. Cuenta con una organización que es la Asociación de Vivienda de Alférez Real y con el recientemente creado Junta de Representantes ante el INVAMA. Se destaca que el nivel de participación de los residentes de la urbanización en estas organizaciones es del 88%.

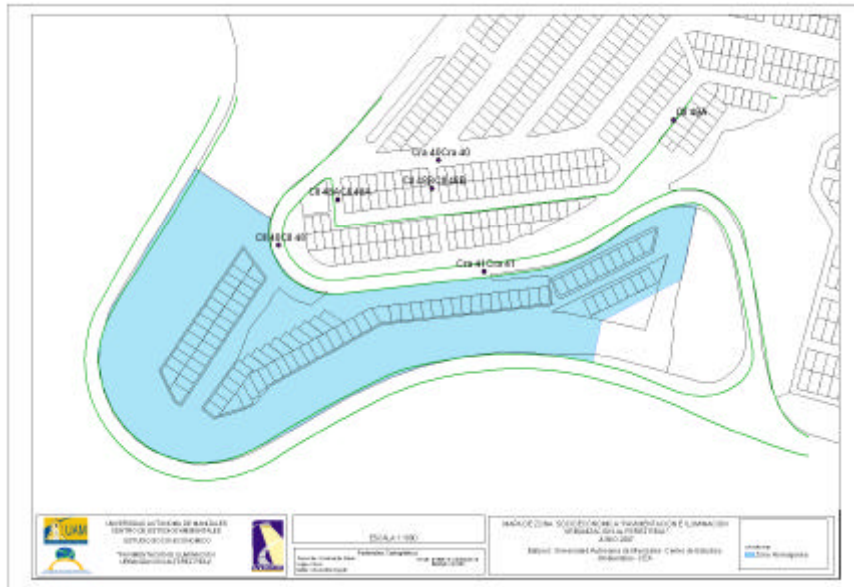
4 CAPACIDAD DE PAGO

Para efectos de la capacidad de pago, el estudio realizado por la Universidad tuvo en cuenta los ingresos y egresos promedio de los habitantes de la zona de influencia. Igualmente, para efectos de determinar la verdadera capacidad de pago, la comunidad fue consultada sobre sus posibilidades reales de pagar y conforme a la encuesta realizada se determinó que para el sector residencial con un promedio de ingresos de menos de un salario mínimo, la capacidad de pago era de \$15.000; para residenciales con ingresos mayores a un salario mínimo la capacidad de pago mensual fue determinada en 35.000.00 y, para los lotes, la capacidad de pago se determinó en 40.000.00.

Tomando como base las capacidades de pago, se determinó un promedio para los 95 lotes que componen la Urbanización Alférez Real, considerando la urbanización como un solo grupo homogéneo. Así, pues, es obtenida la capacidad de pago global de \$36.000 mensuales en promedio para la urbanización. Este concepto proyectado el recaudo en diferentes años sería así:

AÑOS	RECAUDOS SIN INTERESES	RECAUDO CON INTERESES
5	149.910.000	205.200.000
7	209.874.000	287.280.000
10	299.820.000	410.400.000

En consecuencia, y teniendo como base la capacidad de pago promedio de \$36.000.00 mensuales, se elaboran dos modelos de distribución; uno a 120 meses y otro a 84 meses apoyados en el artículo 125 de los Estatutos Generales de INVAMA.



Plano 2. Zona socioeconómica homogénea

4.1 FACTORES SOCIOECONOMICOS

Por tratarse de un proyecto puntual y no focal, no se calculan factores socioeconómicos para efectos de distribución. Para este punto, se analiza el estudio de beneficio predial realizado por la firma CAMACOL:

6 ESTUDIO TECNICO

6.1 Características Técnicas:

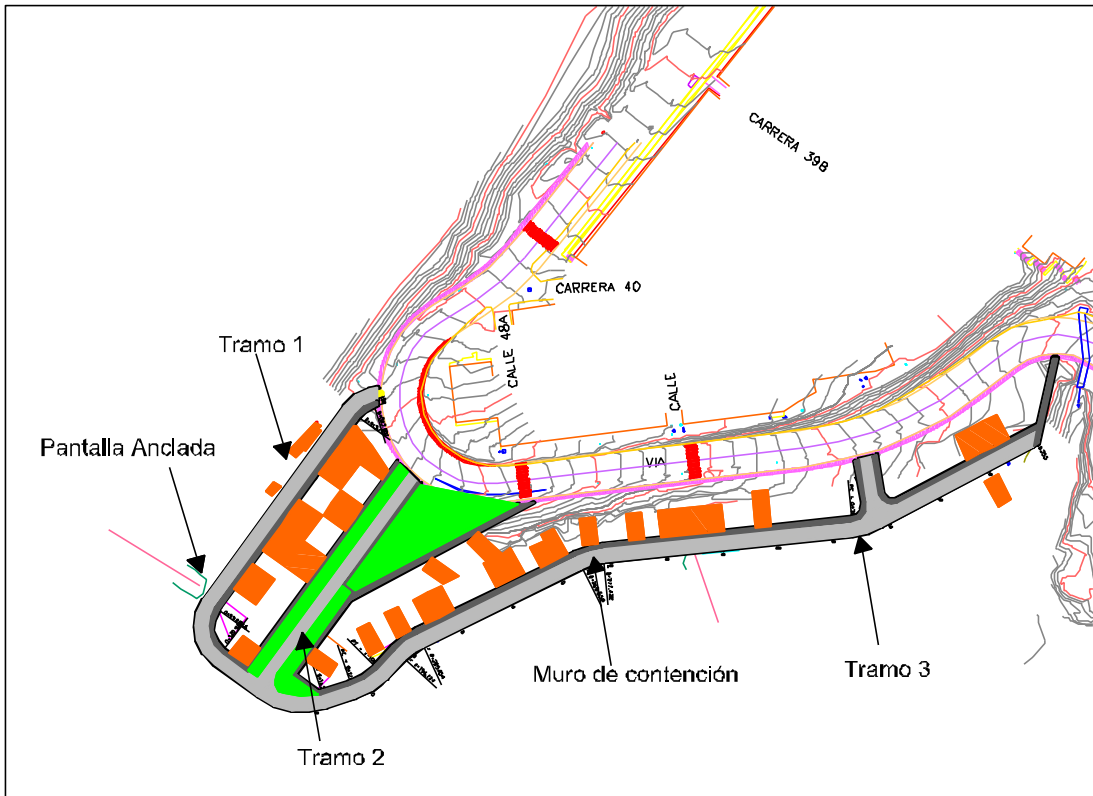
El proyecto consiste en la iluminación y pavimentación de las vías de la URBANIZACION ALFEREZ REAL, el cual está dividido en los siguientes tramos:

- ? **Tramo Uno:** Con una Longitud 130 metros de largo, con un ancho, cinco (5) metros, un espesor de 18 cm y con un andén de 1.5m

- ? **Tramo dos:** Con una longitud 107 metros de largo, con un ancho, cinco (5) metros, un espesor de 18 cm , dos andenes de 1.3m y antejardines

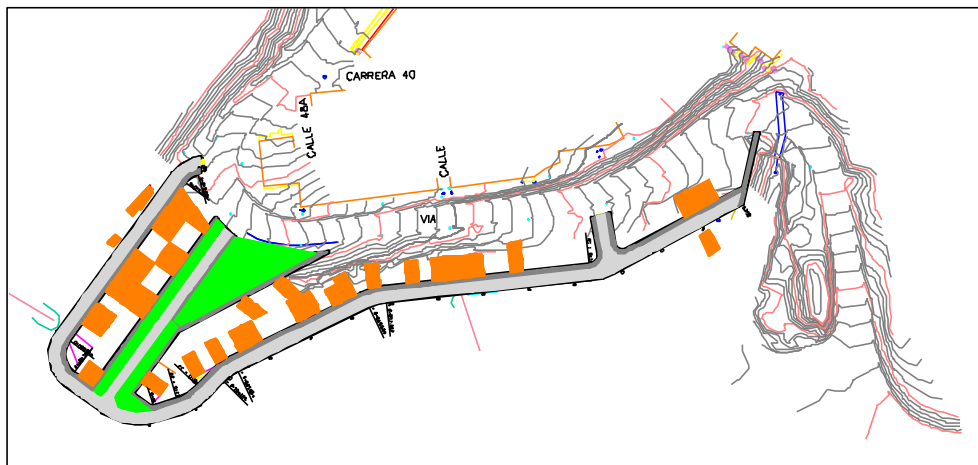
- ? **Tramo tres:** Con una longitud 326 metros de largo, con un ancho, cinco (5) metros, un espesor de 18 cm y con un andén de 1.5m

En total son 563 metros lineales de pavimento, 1081 metros lineales de andenes y 16 luminarias para el alumbrado. Se contempla además la construcción de una pantalla anclada tipo pasiva en un área de 140 metros cuadrados para corregir un proceso de que se encuentra en el tramo 1 al final de este vía, también se construiría un muro de contención en concreto reforzado, prolongando el muro existente para la reconfiguración de la banca en la parte baja de la urbanización ubicado en el tramo 3; Para el manejo de aguas de escorrentía se construirán los sumideros que conectaran a la red de alcantarillado existente.



Plano 3. Ubicación de tramos y obras

6.2 Diseño del proyecto



Plano 4. Diseño del proyecto.

6.3 COSTO DE OBRA

El costo general de las obras asciende a \$597.825.672.00 discriminados conforme a lo siguiente:

El costo total de la obra civil comprende los conceptos de Diseños, Pavimentación de la urbanización y Alumbrado público; esta cifra asciende a \$558.676.600.00 y, se visualiza en el siguiente cuadro.

ITEM	VALOR ITEM	Interv.	Imprev.	Reaj.Obra	VALOR PARCIAL
DISENOS	6.786.600				6.786.600
OBRA CIVIL					
PAVIMENTACION ALFEREZ REAL	467.000.000	7%	10%	0%	546.390.000
ALUMBRADO PUBLICO	5.000.000		10%		5.500.000
COSTO TOTAL DE OBRA	478.786.600			0	558.676.600

7 FINANCIACION

Para efectos de financiación del proyecto, el Municipio de Manizales, por conducto de la Alcaldía Municipal, aportará para la realización del proyecto, la suma de 400 millones de pesos. Con este aporte, el costo a Financiar por Valorización es \$158.676.600, conforme se aprecia en el siguiente cuadro:

ITEM	VALOR ITEM	VALOR PARCIAL
FUENTES DE FINANCIACION		
MUNICIPIO DE MANIZALES	400.000.000	400.000.000
COSTO A FINANCIAR		158.676.600

7.1 MONTO DISTRIBUIBLE

El costo a financiar por valorización es adicionado en el 12%, para gastos de administración como porcentaje establecido en los estatutos del INVAMA, artículo 93, esta suma, se establece en \$19.041.192.00. Igualmente, el Costo a Financiar por Valorización es adicionado en los conceptos relacionados con gastos de distribución y recaudo y que corresponden a la realización del Estudio socioeconómico y a la realización del estudio de Beneficio predial. El valor así hallado, se denomina "Total Antes de Descuento Pronto Pago" y se establece en la suma de \$190.216.992.00. Este valor, es adicionado en los respectivos descuentos por pronto pago y en correcciones a gravamen con lo que se obtiene el "Monto A Distribuir" establecido en la suma de \$197.825.672.00 y se visualiza en el siguiente cuadro:

MONTO DISTRIBUIBLE					
CONCEPTO					VALOR
COSTO A FINANCIAR POR VALORIZACION					158.676.600
ADMINISTRACION DEL PROYECTO	12%				19.041.192
GASTOS DE DISTRIBUCION Y RECAUDO					12.499.200
TOTAL ANTES DESCUENTO PRONTO PAGO					190.216.992
DESCUENTO PRONTO PAGO	2%				3.804.340
CORRECCION DE GRAVAMEN	2%				3.804.340
MONTO A DISTRIBUIR					197.825.672

7.2 Costo del proyecto

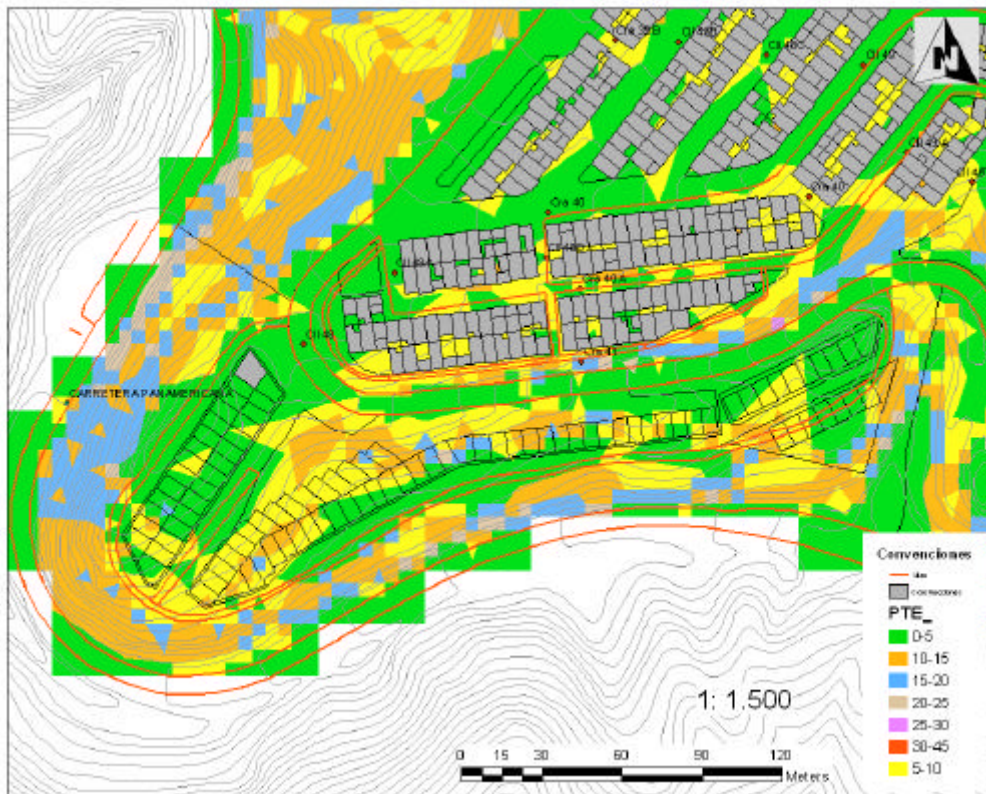
El costo Total del proyecto es de **\$597.825.672.00** que corresponde al valor del monto distribuible mas el aporte realizado por la alcaldía Municipal, así:

CONCEPTO	VALOR
MONTO A DISTRIBUIR	197.825.672
MONTO APORTADO POR MUNICIPIO	400.000.000
COSTO DEL PROYECTO	597.825.672

8 CARACTERIZACION 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 a detonantes atmosféricos como la lluvia, el uso del suelo y la pendiente topográfica. La topografía en 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:



Plano 5. Morfometría de la zona

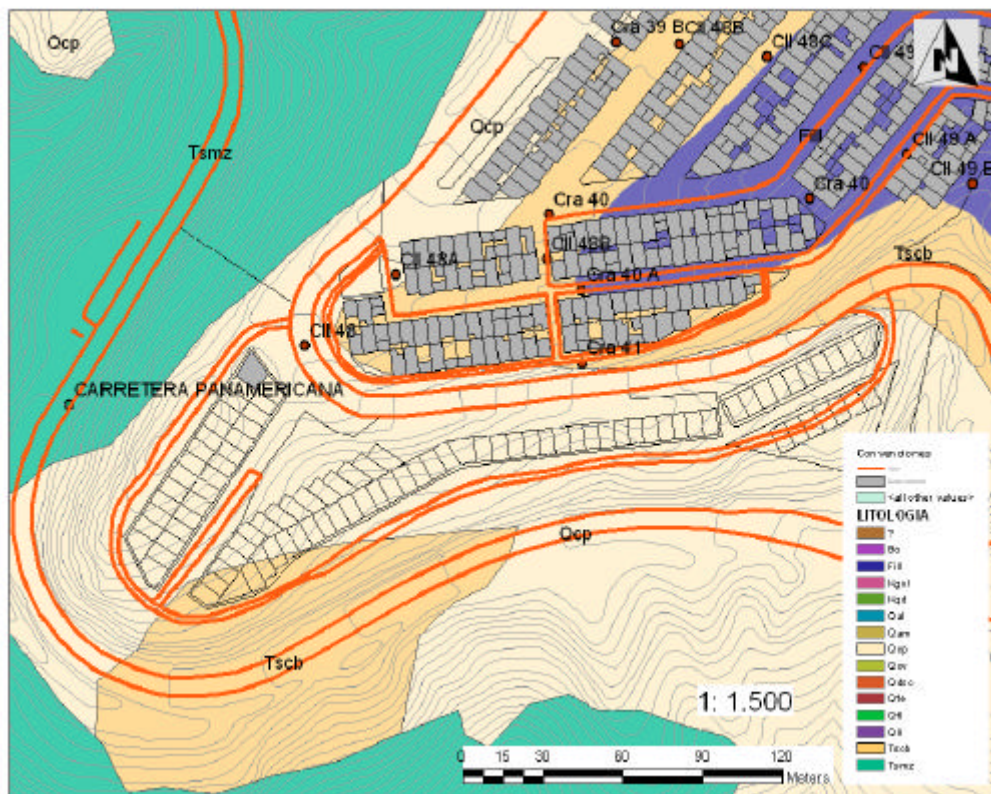
Pendientes Entre 0 y 10 grados Las áreas comprendidas en este rango, corresponden a pendientes suaves y se encuentran ubicadas principalmente en zonas urbanizadas, debido a las modificaciones del terreno para este fin.

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, corresponden a pendientes de tipo estructural y escarpes fuertes de la zona.

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 Tmsz.

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



Plano 6. 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 unos de los predios los cuales ya se encuentran legalmente constituidos.

9 BENEFICIOS A LA PROPIEDAD RAIZ

El estudio realizado por la Cámara Colombiana de la Construcción –CAMACOL se realizó con el objeto de determinar el beneficio predial que obtendrán los predios localizados en la zona del proyecto denominado “Iluminación y pavimentación de vías en la urbanización alférez Real”.

La metodología abordada por el estudio para determinar el beneficio predial, consistió en el método del doble avalúo que consiste en evaluar los terrenos antes y después de la ejecución del proyecto. Para determinar el área de influencia se abordaron los beneficios generales, locales y mixtos, teniendo en cuenta criterios como el tipo de obra o conjunto de obras a ejecutar, la ubicación de la obra, Plan o conjunto de obras dentro del P.O.T, fichas normativas municipales, el tipo de beneficios generados por las obras, las condiciones socioeconómicas generales de los propietarios y las características generales de los predios y usos de los terrenos.

En general, los beneficios a la propiedad raíz, son los siguientes:

- ? Mejoramiento del entorno urbanístico por la mejor accesibilidad y la eliminación de problemas de fango en invierno y de polvo en época de verano.
- ? Facilita la movilidad desde y hacia la urbanización en vehículo, a cada uno de los predios.
- ? Generación de mayor valor inmobiliario a los lotes de la urbanización.

El beneficio total concluido por el estudio de Camacol, representa un valor de \$281.031.508.00 ²

Así mismo, la Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL – en su estudio determinó que el promedio por metro cuadrado para cada lote es de \$51.541.00 determinando un beneficio mínimo de 41.414 y un beneficio máximo de 58.753.

² CAMACOL, Estudio de Beneficio predial – Urbanización alférez Real junio de 2007



Plano 7. Zonas de Isobeneficio

NUMERO FICHAS	BENEFICIO POR MT2
7	41.414
1	45.556
23	46.016
1	48.317
1	50.133
1	50.618
43	50.860
1	53.149
1	53.282
8	53.403
2	55.679
4	55.946
1	58.463
1	58.743
95	51.541

10 EVALUACION SOCIAL

Para evaluar una obra de interés público se utiliza la relación costo beneficio. En este caso, los beneficios deben ser cuantificados a fin de poder obtener la relación. Sin embargo existen unos beneficios asociados a este proyecto que no son cuantificables puesto que son intangibles por lo que se considera que la evaluación del proyecto no se hará conforme a la relación beneficio costo sino mediante la cualificación de los beneficios denominada evaluación Social.

Dentro de estos beneficios sociales están:

- ? Por la iluminación de la urbanización, se obtiene un beneficio colectivo en seguridad que representa un bienestar social y tranquilidad para la comunidad.
- ? Por la iluminación de la urbanización, se obtiene un beneficio colectivo en seguridad representado en disminución de accidentes para las personas lo que se traduce en disminución de costos en salud.
- ? Con la pavimentación de las vías, al mejorar la accesibilidad a la urbanización se eliminan las dificultades presentadas con el invierno y con el verano. Esto se traduce en bienestar colectivo para la comunidad por cuanto se prevén enfermedades de tipo viral.
- ? Con la ejecución de la obra, se obtienen beneficio de ahorro de tiempo por la menor duración en tiempos de viaje.
- ? Beneficio para la comunidad por cuanto los habitantes de la urbanización, con la ejecución de la obra, van a aprovechar directamente las vías obteniendo un bienestar general para la comunidad.
- ? La obra de pavimentación e iluminación de la urbanización Alférez Real se constituye, en términos generales, en un bien meritorio para la comunidad por cuanto una vez ejecutada se accede a beneficios relacionados con seguridad callejera, pureza ambiental, buena salud y prevención de todo tipo de riesgos.

- ? Desde el punto de vista social, la gestión de la alcaldía Municipal se ve reflejada en la distribución del ingreso en familias de escasos recursos al realizar un aporte monetario para la ejecución de la obra; es decir, que los impuestos se traducen en un beneficio global del proyecto al transferirse a la sociedad mediante el concepto de redistribución del ingreso.

- ? Los aportes de la Alcaldía, es un dinero que debieron haber pagado los propietarios si hubiesen adquirido el lote ya urbanizado. Esto implica que si el municipio de Manizales no aporta el dinero, el propietario tendría que hacerlo, y a su vez, esto implica un ahorro económico por no incurrir en la financiación de préstamos para realizar la obra.

- ? Con la ejecución de la obra, la comunidad se beneficia colectivamente por cuanto pueden acceder a los subsidios de vivienda que el gobierno ofrece.

- ? La comunidad, igualmente, obtendrá un beneficio en cuanto a generación de empleo, en razón de que se permitirá que las personas de la urbanización puedan ser empleadas como mano de obra no calificada.

11 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ? El beneficio predial neto que genera la construcción de la obra es de \$281.031.508.
- ? El análisis global de la capacidad de pago estimada para los 95 lotes de la urbanización es \$36.000.00 mensuales lo que equivale a un valor general de \$ 209.874.000 de recaudos sin intereses en un periodo de siete años.
- ? El monto distribuible es de \$197.825.672.00, monto que será financiado mediante la herramienta de la contribución por valorización.
- ? Por lo anterior, es FACTIBLE la financiación y construcción del proyecto de Iluminación y Pavimentación de vías de la Urbanización Alférez Real en razón de que el beneficio es mayor que el valor a cobrar y, que a pesar de que el valor de la obra es superior al beneficio predial el municipio aporta el resto del costo del proyecto.
- ? Así mismo, el proyecto es factible por los beneficios sociales que el proyecto transfiere a la comunidad.

PROYECTO O344: "PAVIMENTACIÓN E ILUMINACIÓN URBANIZACIÓN
ALFEREZ REAL"



ESTUDIO DE DISTRIBUCIÓN

INSTITUTO DE VALORIZACIÓN DE MANIZALES
UNIDAD TÉCNICA

MANIZALES, JUNIO DE 2007

DISTRIBUCIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DE VALORIZACION

1. DEFINICIÓN DEL METODO DE DISTRIBUCIÓN

Para la distribución de una contribución de valorización se debe partir del beneficio que obtendrán los inmuebles que se encuentran dentro de la zona de influencia del proyecto de interés público a ejecutarse.

Para la presente distribución se parte del estudio de beneficio predial elaborado por Camacol, en donde se establece la zona de influencia del proyecto y el beneficio de los predios que se encuentran en dicha zona.

Además, manifiesta que existen características de los predios que también inciden en su beneficio como la topografía, la ubicación y el tamaño (área del predio).

2. DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES DE BENEFICIO

Conforme al estudio de beneficio y en el conocimiento de la zona de influencia se aplicaron los factores de corrección que se aplicaron en el estudio de beneficio, los cuales ayudaron a dar una caracterización de los predios y posterior asignación de la contribución de valorización.

2.1 Factor Frente: Hace referencia a comparar el frente tipo de los lotes de terreno presentes en el sector ; el factor incrementa o demerita el precio de un lote en la medida que el frente sea más o menos amplio comparado como se dijo con el frente tipo del sector.

2.2 Factor Forma: Las ciudades tienen lotes de diferentes formas o lotes irregulares; es el resultado de las subdivisiones, compraventas parciales o ensanches que durante el tiempo se han realizado; un lote irregular enfrenta generalmente problemas que dificultan el diseño arquitectónico, la funcionalidad y los costos de construcción; el factor incrementa o demerita el precio de un lote en la medida que sea regular o irregular respectivamente.

2.3 Factor Proporción: Entendida por proporción la relación frente fondo. el factor incrementa o demerita el precio de un lote en la medida que la relación mencionada sea diferente a la de los lotes tipo del sector.

2.4 Factor Tamaño: Hace referencia al área del lote de terreno; En el ámbito del análisis económico, la curva de demanda es descendiente, a mayor precio, menor cantidad demandada, y a menor precio mayor cantidad demandada, lo que nos lleva al concepto de elasticidad de la demanda; en síntesis entre mayor sea el tamaño y por ende el precio existen menos compradores dispuestos a pagar por el predio. el factor demerita el precio de un lote en la medida que sea sustancialmente mayor al del lote tipo del sector.

2.5 Factor Esquina y Varios Frentes: El lote esquinero al tener dos frentes, tiene en la práctica un frente amplio dividido en dos calles y no tiene fondo. Lo que tiene es un aislamiento lateral contra dos lotes vecinos que si tienen fondo; el factor incrementa el precio del lote con localización esquinera.

2.6 Factor Zonificación: Se entiende aquí las zonas como determinaciones del frente y fondo del lote tipo según el tamaño de los lotes y no la zonificación municipal o reglamentación de usos del suelo. el factor demerita el precio de un lote, en la medida que no sea tipo del sector.

2.7 Factor Topografía: La topografía de un lote influye en el precio por comparación con los terrenos tipo de cada ciudad; las condiciones topográficas tienen influencia en la medida en que incrementan los costos de construcción con movimientos de tierras, obras civiles y tipologías constructivas. el factor demerita el precio de un lote en la medida en que aumenta su pendiente.

2.8 Factor Acceso Vehicular o Peatonal: Hace referencia a la localización de cada predio con relación a si su frente se encuentra sobre vía vehicular o peatonal. el factor demerita el precio de lotes localizados sobre vía peatonal.

2.9 Factor Localización: Se refiere a la localización particular con respecto a la urbanización en su conjunto y el acceso a la vía principal que comunica con la ciudad (calle 48). el factor incrementa el precio de lotes mejor localizados de acuerdo a las variables mencionadas.

2.10 Factor Antejardin: Este factor es utilizado para unos predios que tendrán un área de mas, destinada para el antejardin dentro de la urbanización.

2.11 Factor Socioeconómico: Este factor tiene como finalidad calificar la capacidad de pago de los propietarios de los predios conforme a lo indicado en el estudio socioeconómico. De acuerdo con este estudio la zona es completamente homogénea en estas características y por lo tanto el factor es único para todos con una capacidad promedio de 36.000 pesos mensuales.

3. DETERMINACIÓN DEL GRAVAMEN PARA CADA PREDIO

De acuerdo con los factores anteriormente mencionados realizados por el estudio de beneficio se tomaron los siguientes:

- ? Factor forma
- ? Factor tamaño
- ? Factor Esquina
- ? Factor Topográfico
- ? Factor Localización
- ? Factor Antejardin

3.1 Coeficiente de homogeneidad: Con los factores anteriores se calcula el coeficiente de homogeneidad de la siguiente forma:

Coe_homogeneidad : Area terreno x Factor Forma x factor tamaño x Factor esquina x factor topográfico x Factor localización x Factor antejardin

Nota: los rangos de los valores de los factores varían entre 0.9 y 1.1.

3.2 Beneficio : Para el calculo del beneficio se realiza la diferencia entre el avalúo antes y después de la obra.

3.3 Coeficiente de beneficio: Este valor se calcula con la relación del beneficio de cada predio entre el beneficio total

$$Coe_beneficio = \frac{Beneficio_predio}{Beneficio_total} \times 100$$

3.2 Calculo del Gravamen.

El valor del gravamen para cada predio se define mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Gravamen} = \text{Coe} \times \text{Beneficio} \times \text{Monto} \div \text{distribuir}$$

El monto a distribuir fue de \$ 197.825.672 (ciento noventa y siete millones ochocientos veinticinco mil seiscientos setenta y dos)

4. Estadísticas

N° de predios	AREA_TERRE	PromedioDeGRAVAMEN	SumaDeGRAVAMEN	MínDeGRAVAMEN	MáxDeGRAVAMEN
2	55	2.223.044	4.446.088	2.108.816	2.337.271
75	57	2.041.941	153.145.595	1.986.819	2.317.955
1	63	2.218.139	2.218.139	2.218.139	2.218.139
11	66	1.981.537	21.796.912	1.882.249	2.323.765
1	71	2.249.827	2.249.827	2.249.827	2.249.827
1	72	2.491.471	2.491.471	2.491.471	2.491.471
1	79	2.642.402	2.642.402	2.642.402	2.642.402
1	85	2.700.936	2.700.936	2.700.936	2.700.936
2	90	3.067.151	6.134.303	2.831.217	3.303.086