

### Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea del CRAI-Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la CRAI-Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-Biblioteca  
Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**Direccionamiento Estratégico Para El Municipio De Teorama Al Año 2023: Optimización de la gestión de recursos financieros para los proyectos de inversión en infraestructura vial para el municipio de Teorama al año 2023**

**Franklin Pallares Quintero, Olga Lucia Gómez Escobar**

**Informe final como requisito para optar el título de especialista.**

**Director**

**Lennyx Farley Vega Sepulveda**

**Universidad Santo Tomas, Bucaramanga**

**División Ciencias Económicas y Administrativas**

**Facultad de Economía**

**Especialización Finanzas Públicas**

**2017**

## Contenido

	<b>Pág.</b>
Introducción .....	11
1. Marco referencial .....	12
2. Información general .....	13
2.1 Reseña Histórica.....	13
3. Ubicación georeferencial del municipio .....	15
3.1 Límites del municipio.....	16
4. Misión.....	17
5. Visión .....	18
6. Análisis del entorno.....	19
6.1 Entorno general .....	19
6.1.1 Variables tecnológicas.....	19
6.1.2 Variables políticas .....	19
6.1.3 Variables económicas.....	19
6.1.4 Variables legales .....	20
6.1.5 Variables sociales .....	20
6.1.6 Variables demográficas .....	21

6.1.7 Variables ecológicas.....	22
7. Entorno de tarea .....	23
7.1 Clientes.....	23
7.2 Proveedores .....	23
7.3 Grupos reguladores .....	24
8. Matriz DOFA .....	25
9. Diagnostico sectorial.....	30
10. Inventario de vías del municipio.....	31
11. Árbol de problemas .....	32
12. Árbol de objetivos .....	33
13. Matriz de evaluación de factores internos – MEFI .....	34
14. Matriz de evaluación de factores externos – MEFE .....	36
15. Variables.....	38
16. Lista de variables.....	39
17. Calificaciones .....	40
18. Características de la matriz .....	43
19. Plano de influencias / dependencias directas .....	44
20. Plano de influencias / dependencias indirectas .....	45
21. Plano de desplazamientos.....	46
21.1. Variables estratégicas.....	47

22. Análisis tendencia de variables endógenas – Matriz PPF .....	48
23. Hipótesis – objetivos .....	49
24. Lista de expertos.....	50
24.1 Probabilidades condicionales si realización .....	50
24.1.1 Experto 1 .....	50
24.1.2 Experto 2 .....	51
24.1.3 Experto 3 .....	51
24.1.4 Experto 4 .....	51
24.1.5 Experto 5 .....	52
24.1.6 Experto 6 .....	52
24.2 Probabilidades condicionales si no realización.....	53
24.2.1 Experto 1 .....	53
24.2.2 Experto 2 .....	53
24.2.3 Experto 3 .....	54
24.2.4 Experto 4 .....	54
24.2.5 Experto 5 .....	54
24.2.6 Experto 6 .....	55
25. Probabilidades delos escenarios – Matriz .....	56
26. Histograma de posibilidad de escenarios .....	58

26.1 Árbol de pertinencias .....	60
27. Matriz de importancia de gobernabilidad -IGO .....	64
28. Balance card BCS.....	67
29. Conclusiones .....	68
30. Recomendaciones.....	69
Referencias Bibliográficas .....	70

**Lista de Figuras**

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Teorama, Norte de Santander – Colombia.....	15
Figura 2. Plan anticorrupción y atención al ciudadano – Excel.....	20
Figura 3. Variables demográficas.....	21
Figura 4. Árbol de problemas.....	32
Figura 5. Árbol de objetivos.....	33
Figura 6. Cuadro de calificación 1 .....	40
Figura 7. Cuadro de calificación 2 .....	41
Figura 8. Cuadro de calificación 3 .....	42
Figura 9. Plano de influencias / dependencias directas .....	44
Figura 10. Plano de influencias / dependencias indirectas.....	45
Figura 11. Plano de desplazamientos .....	46
Figura 12. Probabilidades condicionales si realización Experto 1 .....	50
Figura 13. Probabilidades condicionales si realización Experto 2.....	51
Figura 14. Probabilidades condicionales si realización Experto 3.....	51
Figura 15. Probabilidades condicionales si realización Experto 4.....	51
Figura 16. Probabilidades condicionales si realización Experto5.....	52
Figura 17. Probabilidades condicionales si realización Experto6.....	52
Figura 18. Probabilidades condicionales si no realización Experto 1 .....	53
Figura 19. Probabilidades condicionales si no realización Experto 2.....	53

Figura 20. Probabilidades condicionales si no realización Experto 3.....54

Figura 21. Probabilidades condicionales si no realización Experto 4.....54

Figura 22. Probabilidades condicionales si no realización Experto 5.....54

Figura 23. Probabilidades condicionales si no realización Experto 6.....55

Figura 24. Probabilidades delos escenarios – Matriz.....57

Figura 25. Histograma de posibilidad de escenarios.....58

**Lista de Graficas**

	<b>Pág.</b>
Gráfica 1. Resultados matriz Igo.....	66

**Lista de Tablas**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Matriz DOFA .....	25
Tabla 2. Matriz MEFI.....	34
Tabla 3. Matriz MEFE .....	36
Tabla 4. Variables internas y externas .....	38
Tabla 5. Lista de variables.....	39
Tabla 6. Características de la matriz .....	43
Tabla 7. Variables estratégicas.....	47
Tabla 8. Matriz PPF .....	48
Tabla 9. Hipótesis y objetivos .....	49
Tabla 10. Lista de expertos .....	50
Tabla 11. Escenarios .....	59
Tabla 12. Árbol de pertinencias Objetivo 1 .....	60
Tabla 13. Árbol de pertinencias Objetivo 2 .....	61
Tabla 14. Árbol de pertinencias Objetivo 3 .....	61
Tabla 15. Árbol de pertinencias Objetivo 4 .....	62
Tabla 16. Árbol de pertinencias Objetivo 5 .....	62
Tabla 17. Árbol de pertinencias Objetivo 6 .....	63
Tabla 18. Matriz de importancia de gobernabilidad -IGO .....	64
Tabla 19. Balance card BCS .....	67

## **Introducción**

El presente trabajo es un estudio de caso aplicado a la alcaldía del municipio de Teorama Norte de Santander en el cual se aplica la planeación estratégica en las entidades del sector público.

Se desarrolla con el fin de poner en práctica cada una de las etapas que comprende la planeación estratégica y formarnos como profesionales capaces de plantear estrategias de solución a cualquier ente público a través de la planeación.

La finalidad del trabajo es que mediante la formulación de una estrategia se pueda dar solución a un problema determinado de una entidad que en el caso particular se desarrolló un ejercicio dirigido a componente vial del municipio

Mediante el presente escrito se desarrolló paso a paso cada una de las etapas que comprende el direccionamiento estratégico obteniendo como resultado una propuesta de posibles escenarios e hipótesis para resolver la necesidad detectada en tema de infraestructura vial.

## 1. Marco referencial

El presente trabajo es un estudio de caso aplicado en el municipio de Teorama como requisito para optar al título de Especialista en Finanzas Públicas. Se llevará a cabo aplicando el proceso de planeación estratégica, utilizada para la formulación de políticas públicas.

Para su desarrollo se utilizó como fundamento el análisis de las competencias de la alcaldía del municipio de Teorama que son inherentes al sustento constitucional y a las normas legales aplicables para el planteamiento y/o formulación de la misión y visión de la entidad.

Haciendo uso de la matriz DOFA se identifican las variables para los análisis interno y externo de la entidad, manteniendo un equilibrio entre el hacer en el cumplimiento de los objetivos respecto con el hacer en el cumplimiento de las competencias que son tenidas en cuenta para la determinación de la visión de la entidad.

A pesar de que existen herramientas facilitadas por el Departamento Nacional de Planeación – DNP para la formulación de estrategias en las entidades públicas, se hará un ejercicio práctico para formular programas, proyectos, objetivos, metas e indicadores haciendo uso de la metodología anterior del DNP.

## 2. Información general

### 2.1 Reseña Histórica

La primera ocupación blanca del hoy territorio Teoramense se dio por el año 1745, pero la hostilidad de los nativos hizo que sólo hasta 1779 se registraran los primeros cultivos en la zona. Los primeros propietarios de los terrenos fueron notables personas de la ciudad de Ocaña, por medio de la concesión de encomiendas. En el año 1800 se avaluaron los terrenos y se otorgaron a Antonio José del Portillo quien murió poco tiempo después. Su hermano Manuel María recogió la testamentaria para hacer valer sus títulos, razón por la cual se les considera como fundadores ya que fueron los primeros propietarios de los terrenos que se colonizaron con el ánimo de cultivar cacao y caña de azúcar. En el año 1812 se elevó a la categoría de Parroquia y en 1817 se nombra como primer alcalde a Don Manuel María Portillo, dándose por creado el municipio de Teorama. El nombre de Teorama se debe al cacique TIURAMA, nombre que el presbítero Alejandrino Pérez ajustó etimológicamente al prefijo griego THEOS “DIOS” y RAMA “CAMPO” para dar origen al nombre TEORAMA: “PAISAJE DE DIOS” (Alcaldía de Teorama, s.f).

De la alcaldía de Teorama, no se conoce la fecha en la que fue creada como entidad territorial debido a que el acto administrativo emitido para tal fin se destruyó en una conflagración que tuvo lugar en el archivo general de la entidad producto de una incursión subversiva en los años 90 en la cual se perdió gran parte de la información de la entidad.

Así mismo, en contadas ocasiones se ha elevado la consulta a la Gobernación Departamental sobre la existencia de una copia del mencionado acto administrativo o conocimiento alguno sobre la fecha en que se creó la alcaldía del municipio de Teorama pero no ha sido posible obtener una respuesta positiva.

Algunos de los pobladores de mayor edad recuerdan vagamente que la fecha de creación de la alcaldía del municipio oscila entre 1911 y 1920 cuando sus gobernantes eran asignados directamente por el gobierno y no elegidos popularmente.

### 3. Ubicación georeferencial del municipio



*Figura 1.* Teorama, Norte de Santander – Colombia. Fuente: googlemaps  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Teorama#/media/File:Colombia\\_-\\_Norte\\_de\\_Santander\\_-\\_Teorama.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Teorama#/media/File:Colombia_-_Norte_de_Santander_-_Teorama.svg)

**3.1 Límites del municipio:** El municipio de Teorama forma parte de la subregión occidental departamento Norte de Santander. Limita al norte con la República de Venezuela y el municipio de Convención; al sur con Ocaña; al oriente con El Tarra, Tibú y San Calixto y al occidente con Convención.

- **Extensión total:** 865 km<sup>2</sup>
- **Extensión área urbana:** 7.5 Km<sup>2</sup>

**Extensión área rural:** 857.5 Km (Alcaldía de Teorama, s.f)

#### **4. Misión**

Garantizar el desarrollo social del municipio mediante la prestación de servicios y construcción de obras que contribuyan a satisfacer las necesidades básicas de la población, además de promover el desarrollo económico por medio del ordenamiento territorial partiendo del principio básico de democracia participativa generando situaciones y prácticas que fortalezcan los valores socioculturales del municipio.

## 5. Visión

“Teorama, municipio incluyente, respetuoso de la paz con equidad social”.

Para el 2022 Teorama se posicionará como un municipio modelo en turismo de paz para la reconciliación que permitan afianzar su potencial humano, social y cultural convirtiéndolo en dinamizador de la economía local, consolidando diversas alternativas para la generación de recursos en pro de satisfacer las necesidades básicas de la población y la reconversión social, promoviendo la construcción de infraestructura vial y productiva sostenible.

## **6. Análisis del entorno**

### **6.1 Entorno general**

#### **6.1.1 Variables tecnológicas**

- Software contable y presupuestal TNS
- Equipos de computo
- Conexión a internet
- Redes sociales
- Líneas telefónicas
- Medios radiales

#### **6.1.2 Variables políticas**

- Grupos al margen de la ley
- Juntas de acción comunal y líderes del municipio
- Afinidad política con el gobierno departamental

#### **6.1.3 Variables económicas**

- Desaceleración económica del país
- Política fiscal del gobierno nacional
- Política económica para el postconflicto por parte del gobierno nacional

- Dependencia económica de la transferencias del nivel departamental y nacional

#### 6.1.4 Variables legales

NORMOGRAMA INSTITUCIONAL		
Decreto 111 de 1996	Ley 115 de 1994	Decreto 057 de 2009
Acuerdo 022 de 2010	Ley 1122 de 2007	Decreto 058 de 2009
Estatuto Tributario	Ley 100 de 1993	Decreto 059 de 2009
Ley 38 de 1989	Decreto 1283 del 23 de 1996	Decreto 060 de 2009
Ley 617 2000	Decreto 3039 de 2007	Decreto 061 de 2009
Ley 819 de 2003	Ley 99 de 22 de Diciembre de 1993	Decreto 074 de 2009Acuerdo 011 de 2010
Ley 715 de 2001	Directiva presidencial 05 de 1995	Ley 594 de 2000 y decreto 4124 de 2004.
LEY 225 DE 1995	Ley 1098 de 2006	Constitución Política de 1991. ART 209,269
Decreto 2649 y 2650 de 1993	Ley 734 de 2002	Ley 87 de 1993 1
Contabilidad General Nación	Ley 909 de 2004	Resolución 048 de febrero 4 de 2004.
Decreto 230 de 2002	Ley 489 de 1998	Contaduría General de la Nación 1
Constitución Política de Colombia	Decreto 2539 de 2005	Constitución Política de 1991 209
Ley 152 de 1.994 y Decreto 230 de 2002	Acuerdo 55 de 1999 de la Comisión Nacional del Servicio Civil	Ley 87 de 1993. 1
Ley 388 de 1997	Constitución Política Nacional.	Ley 80 de 1993 art. 23, 24, 25, 26
Ley 388 de 1997	Decreto 785 de 2005	Ley 489 de 1998 art. 3,4
Ley 715 de 2001Ley 142 de 1994	Decreto 2539 de 2005	Directiva Presidencial N° 02 de 1994
Ley 505 de 1999	Decreto 2772 de 2005	Constitución Política 1991 art. 1,209,269,287,298
Ley 136 de 1994	Ley 80 de 1991	Constitución Política 1991 art. 2,365,366
Decreto 1609 DE 2002	Ley 1150 de 2007	Ley 87 de 1993 art. 2.
Decreto 0321 de 1999	Decreto 2474 de 2008	Ley 1314 de 2009; resolución 533 del 8 de octubre de 2015; Resolución 620 de 2015; Resolución 693 del 6 de diciembre de 2016; Resolución 469 y 470 de 2016; Resolución 193 de 2016; Resolución 525 de 2016; Resolución 182 de 2017.
Ley 617 de 2000	Decreto 4828 de 2008	
Constitución Política de Colombia	Decreto 4881 de 2008	
Ley 397 de 1997	Decreto 1520 de 2009	
Acuerdo 004 de 1995	Decreto 2025 de 2009	
Acuerdo 042 de 1998	Decreto 2247 de 2009	

Figura 2. Plan anticorrupción y atención al ciudadano – Excel. Fuente: <http://www.teorama-nortedesantander.gov.co/index.shtml?apc=v-xx1-&x=2635626>

#### 6.1.5 Variables sociales

- Analfabetismo
- Desempleo y empleo no formal
- Incremento de inmigrantes venezolanos ilegales
- Consumo de alcohol en menores de edad
- Incremento en la llegada de trabajadoras sexuales sin los respectivos controles
- Trabajo infantil especialmente en el sector rural
- Desplazamiento forzado

### 6.1.6 Variables demográficas

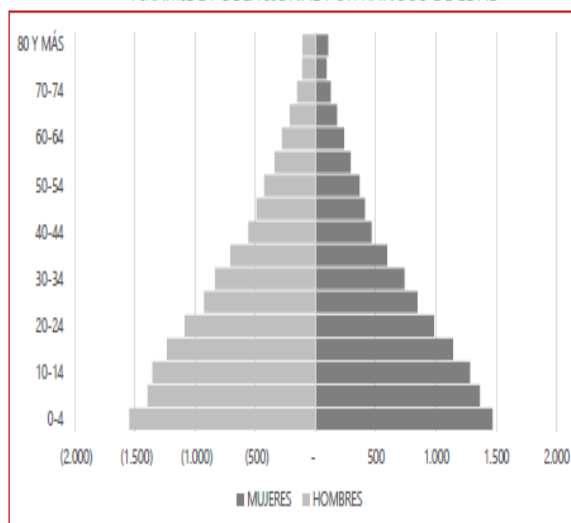


#### POBLACIÓN

Total población en el municipio	22.438
Porcentaje población municipal del total departamental	1,6%
Total población en cabeceras	2.806
Total población resto	19.632
Total población hombres	10.689
Total población mujeres	11.749
Población (>15 o < 59 años) - potencialmente activa	12.433
Población (<15 o > 59 años) - población inactiva	10.005

Fuente: DANE, 2017

#### PIRÁMIDE POBLACIONAL POR RANGOS DE EDAD



#### POBLACIÓN ÉTNICA

Total población indígena	335
Total población negro, mulato o afrocolombiana	6
Población Rom	-
Población Raizal	-
Población palenquera o de basilio	-

Fuente: DANE, 2005

Otros totales poblacionales

RED UNIDOS	4.764
------------	-------

Fuente: ANSPE, 2015



#### RESGUARDOS INDÍGENAS

Resguardos indígenas en el municipio	2
--------------------------------------	---

Fuente: DANE, 2015

Población en resguardos indígenas	1.199
-----------------------------------	-------

Fuente: DANE, proyección a 2015

Figura 3. Variables demográficas. Fuente DANE, 2017 y ANSI, 2015

### **6.1.7 Variables ecológicas**

- Incremento de la temperatura
- Separación en la fuente de residuos solidos
- Educación y sensibilización ecológica y/o ambiental
- Relleno Sanitario
- Vertimiento de desechos y residuos sólidos y químicos a las cuencas de agua

## **7. Entorno de tarea**

### **7.1 Clientes**

- Población
- Población flotante
- Fundaciones y/o asociaciones del municipio

### **7.2 Proveedores**

- Gobierno nacional
- Gobierno departamental
- ONG's
- Agencias internacionales
- Entidades e instituciones del estado
- Ministerios
- Instituciones financieras
- Asociación de municipios de la provincia de Ocaña y Sur del Cesar
- Instituciones educativas

### 7.3 Grupos reguladores

- Contraloría General de la República
- Procuraduría General de la Nación
- Fiscalía
- Defensoría de pueblo
- Contraloría General del Departamento Norte de Santander
- Personería municipal
- Concejo municipal
- Veedurías (ciudadanía)
- Oposición política
- Ministerios

## 8. Matriz DOFA

Tabla 1.

## Matriz DOFA

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>DOFA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existe una Secretaría de planeación e infraestructura</li> <li>2. Gestión contractual realizada según los lineamientos normativos y procedimentales</li> <li>3. Consejo municipal de gestión de riesgo de desastres.</li> <li>4. Banco de programas y proyectos</li> <li>5. Metodología MGA para formular proyectos</li> <li>6. Profesional capacitado para formular proyectos</li> <li>7. Profesional capacitado para supervisar obras de infraestructura vial</li> <li>8. Recursos de regalías para el fortalecimiento de la oficina de planeación e infraestructura</li> <li>9. Programas y proyectos para infraestructura vial incluidos en plan de desarrollo</li> <li>10. Participación comunidad gobierno en los proyectos de inversión</li> <li>11. Actualización de estatuto tributario</li> <li>12. Gestión presupuestal y administrativa</li> <li>13. Proyectos de infraestructura vial formulados</li> <li>14. Brigadas comunitarias veredales para el mantenimiento de las vías terciarias</li> <li>15. Existencia de una estación topográfica electrónica</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan de ordenamiento territorial</li> <li>2. Limitaciones financieras</li> <li>3. Limitaciones presupuestales</li> <li>4. Vías sin pavimentar</li> <li>5. Dificultades de accesibilidad vial</li> <li>6. Deficientes obras de arte vial</li> <li>7. Inexistencia de señalización vial</li> <li>8. No cuenta con Banco de maquinaria (maquinaria pesada)</li> <li>9. Manteamientos viales preventivos</li> <li>10. Identificación y reconocimiento de puntos críticos</li> <li>11. Vías terciarias en mal estado</li> <li>12. Vías secundarias en mal estado</li> <li>13. Vías sin demarcación</li> <li>14. No existe suficiente malla vial</li> <li>15. Vías sin incluir en el inventario nacional de vías ante INVIAS</li> </ol>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>Estrategias FO</b>	<b>Estrategias DO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planes y programas de gobierno nacional</li> <li>2. Planes y programas del gobierno departamental</li> <li>3. Convenios de cooperación</li> <li>4. Convenios interadministrativos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>FO1. Gestionar por medio de la secretaría de planeación e infraestructura recursos para obras de infraestructura aprovechando los planes y programas del gobierno nacional</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>DO1. Tener en cuenta los planes y programas del gobierno nacional para la formulación del POT</li> <li>DO2. Disminuir las limitaciones financieras a través de la gestión de</li> </ol>

5. Financiación internacionales	Agencias		recursos a través de los planes y programas del gobierno departamental
6. Alianzas público privada – APP		FO2. Gestionar proyectos incluidos en los planes y programas del gobierno departamental y desarrollarlos teniendo en cuenta los procedimientos normativos	
7. Gestión de recursos ante Agencia nacional de infraestructura			DO3. Gestionar convenios de cooperación que reduzcan las limitaciones presupuestales
8. Gestión de recursos ante Departamento nacional de planeación		FO3. Fortalecer el consejo municipal de atención del riego de desastres aprovechando los convenios de cooperación	DO4. Gestionar la firma de convenios que permitan la consecución de recursos para pavimentar las vías del municipio
9. Contratos plan			
10. Proyectos tipo			
11. Créditos Bancarios			
12. Gestión de recursos ante Ministerio de Transporte		FO4. Formular proyectos que se puedan desarrollar a través de convenios administrativos con el fin de fortalecer la inversión en infraestructura vial	DO5. Aprovechar la financiación de agencias internacionales que permitan obtener recursos para invertir en vías y mejorar la accesibilidad vial del municipio
13. Plan Colombia			
14. Inversión para el posconflicto			
15. Políticas publicas		FO5. Utilizar la metodología MGA para presentar proyectos bien formulados que permitan atraer la financiación de agencias internacionales	DO6. Lograr alianzas público privadas para la construcción de obras de arte en las vías del municipio
		FO6. Aprovechar la capacidad de formulación y gestión de los profesionales contratados con el fin de lograr la consolidación de alianzas público privadas.	DO7. Gestionar recursos para realizar señalización vial en el municipio
		FO7. Presentar proyectos que puedan se viabilizados por la agencia nacional de infraestructura asignado al supervisor para que realice el seguimiento al proceso.	DO8. Gestionar ante el departamento nacional de planeación los recursos para adquirir un banco de maquinaria pesada para el mantenimiento de las vías del municipio
		FO8. Gestionar recursos para el fortalecimiento de la oficina de planeación e infraestructura	DO9. Realizar mantenimientos viales preventivos
		FO9. Gestionar la suscripción de contratos plan para lograr la consecución de los programa y proyectos incluidos en el plan de desarrollo municipal	DO10. Realizar la identificación de los puntos críticos de vía y aplicar a proyectos tipo para realizar las obras
		FO10. Fortalecer la infraestructura vial a través del desarrollo de proyectos tipo y vincular a la comunidad aprovechando su aporte en mano de obra con el fin de aminorar costos y maximizar beneficios	DO11. Estudiar la posibilidad de acceder a créditos bancarios con el fin de realizar inversión en las vías terciarias del municipio
			DO12. Realizar la gestión de recursos ante MINTRANSPORTE para la inversión en las vías secundarias del municipio
			DO13. Gestionar recursos del plan Colombia – vías con el fin de realizar demarcación vial en el municipio

	<p>FO11. Maximizar la fuentes de financiación a través de la actualización tributaria y el acceso a los créditos bancarios</p> <p>FO12. Gestionar recursos ante los ministerios para fortalecer la gestión administrativa y presupuestal</p> <p>FO13. Utilizar los proyectos formulados para gestionar recursos del plan Colombia que financien la inversión en infraestructura vial</p> <p>FO14. Fortalecer la participación comunitaria en la ejecución de obras que se logren financiar con recursos de posconflicto y así consolidar la participación comunidad gobierno</p>	<p>DO14. Gestionar recursos dispuestos por el gobierno nacional para el posconflicto para la construcción de suficiente malla vial que permita el desarrollo del municipio teniendo en cuenta que está situado en una región golpeada por el conflicto armado</p> <p>DO15. Gestionar la inclusión de las vías del municipio en el inventario de INVIAS con el fin de que puedan postularse para el direccionamiento de las políticas públicas en el sector vías y transporte</p>
<b>AMENAZAS</b>	<b>Estrategias FA</b>	<b>Estrategias DA</b>
1. Deslizamientos de tierra en las vías	FA1. Utilizar los recursos de la secretaría de planeación e infraestructura para solucionar situaciones cuando se presenten deslizamientos de tierra en las vías del municipio	DA1. Formular el plan de ordenamiento territorial que garantice el desarrollo sostenible del municipio
2. Desbordamiento de del cauce en zonas rivereñas		
3. Vehículos con peso mayor al que soportan las vías y calles		DA2. Disminuir las limitaciones financieras con el fin de contar con los recursos que permitan atender las emergencias producto de los desbordamientos rivereños
4. Adquisición y compra de predios	FA2. Aprovechar la eficiencia del proceso de contratación en los casos en que se presenten urgencias manifiestas por desbordamiento en el cauce de los ríos cercanos a los centros poblados	DA3. Empezar acciones de gestión que disminuyan las limitaciones presupuestales de la entidad
5. Permisos y licencias ambientales		
6. Aprobación de estudios de viabilidad y conveniencia		
7. Características geográficas del terreno.	FA3. Propones soluciones desde el consejo municipal del riesgo para mitigar los efectos negativos producidos por el tránsito de vehículos de mayor peso al que soportan las vías y calles del municipio.	DA4. Realizar pavimentación de vías que actualmente no estén pavimentadas
8. Factores de seguridad que afectan el acceso a las zonas de interés		
9. Altos costos de transporte		DA5. Disminuir la accesibilidad vial del municipio
10. Altos costos de producción agropecuaria		
11. Pérdida de cosechas por imposibilidad de trasporte	FA4. Viabilizar proyectos de adquisición y compra de predios a través del banco de proyectos del municipio	DA6. Construir las suficientes obras de arte que garanticen la durabilidad de las vías del municipio
12. Aumento en la accidentalidad		
13. Aumento en el tiempo de desplazamiento		
14. Disminución en la actividad turística	FA5. Formular proyectos con los lineamientos de la MGA con el fin	DA7. Realizar señalización en las vías con características geográfica difícil que adviertan a los usuarios de la malla vial

---

15. Dificultad en la prestación oportuna de transporte de pacientes a centros médicos	de fortalecer los criterios que permitan obtener las licencias ambientales de los proyectos que requieran de estas	DA8. Gestionar un banco de maquinaria para el municipio que permita la intervención continua de la malla vial
	FA6. Aprovechar los conocimientos de un profesional en la formulación de proyectos para generar proyectos viables y convenientes	DA9. Realizar mantenimientos viales permanentes con el fin de tener vías que permitan el costo de transporte
	FA7. Asegurar por medio del supervisor las condiciones óptimas para la ejecución de obras en terrenos con características geográficas especiales.	DA10. Crear situaciones que garanticen las disminución de costos de producción en el municipio
	FA8. Aprovechar los recursos provenientes de las regalías para fortalecer la oficina de planeación e infraestructura que le permita características que le permitan acceder a zonas de difícil acceso cuando se vayan a ejecutar proyectos	DA11. Reparar las vías en mal estado con el fin de disminuir la perdida de productos por la imposibilidad de transporte en vías averiadas
	FA9. Velar por la ejecución de las obras de infraestructura que permitan el desarrollo y mejoramiento de las vías y así se disminuyan los costos de transporte en el municipio	DA12. Reparar las vías secundarias en mal estado con el fin de reducir la accidentalidad por el estado de las vías
	FA10. Incluir a las comunidades en la ejecución de proyectos para crear situaciones que mejoren las condiciones y disminuyan los costos de producción	DA13. Realizar la demarcación de las vías y la reparación de vías para disminuir el tiempo de desplazamiento por las vías
	FA11. Generar beneficios tributarios a través de la actualización del estatuto de rentas que beneficien a los productores cuando tengan pérdida de cosechas por la condición de las vías y la imposibilidad de comercializar sus productos	DA14. Construir y habilitar la suficiente malla vial que promueva y facilite el transporte de turistas al municipio
	FA12. Gestionar la inclusión de recursos en el presupuesto para acciones administrativas que concienticen a las comunidades en	DA15. Realizar el inventario de vías del municipio y solicitar la inclusión de estas en el inventario de INVIAS

---

---

la disminución de accidentes en las vías

FA13. Formular y viabilizar proyectos de infraestructura vial que contribuyan a la disminución en el tiempo de desplazamiento por las vías del municipio

FA14. Aprovechar las brigadas de mantenimiento de vías por parte de las comunidades para garantizar la buena condición de las carreteras y permitan el tránsito de turistas por el municipio

FA15. Aprovechar la existencia de equipo especializado para garantizar buenos resultados en la intervención de vías y así las vías permitan un tránsito tranquilo y oportuno de los vehículos médicos

---

## 9. Diagnostico sectorial

El municipio de Teorama cuenta con una infraestructura vial que no permite un tránsito y movilización de manera normal debido a las características geográficas que se presentan en el territorio. Las características mencionadas y las limitaciones presupuestales dificultan la intervención de las vías y la habilitación de nuevas. Es tanto así, que las principales vías de comunicación del municipio son carreteras sin pavimentar de las cuales pocas permiten la movilización de vehículos.

Los corregimientos y la gran mayoría de veredas se encuentran comunicados con la cabecera municipal pero las carreteras no se encuentran en buen estado por lo cual el transporte de mayor uso es a lomo de mula o a pie por camino de herradura.

## 10. Inventario de vías del municipio

Según el inventario vial con que cuenta la Secretaría de Planeación e infraestructura del municipio, existen las siguientes vías carretables que permiten la comunicación y acceso de desde los corregimientos y veredas hacia la cabecera municipal y viceversa, así como la comunicación con otros municipios.

**Vías Secundarias:** 3 vías con una longitud de 60,3 km

**Vías Terciarias:** 33 vías con una longitud de 236,5 km

**Total Kms de Vía:** 296,8 km (Plan de desarrollo Teorama, 2016)

### 11. Árbol de problemas

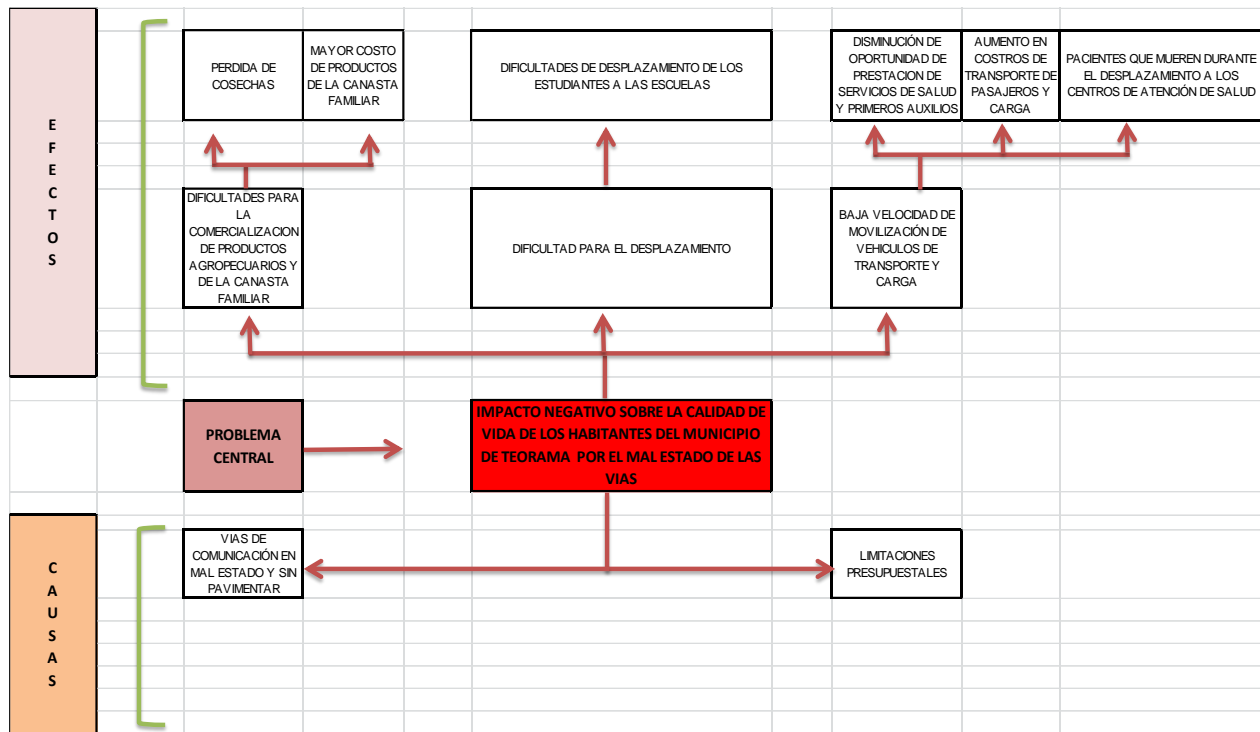


Figura 4. Árbol de problemas

### 12. Árbol de objetivos

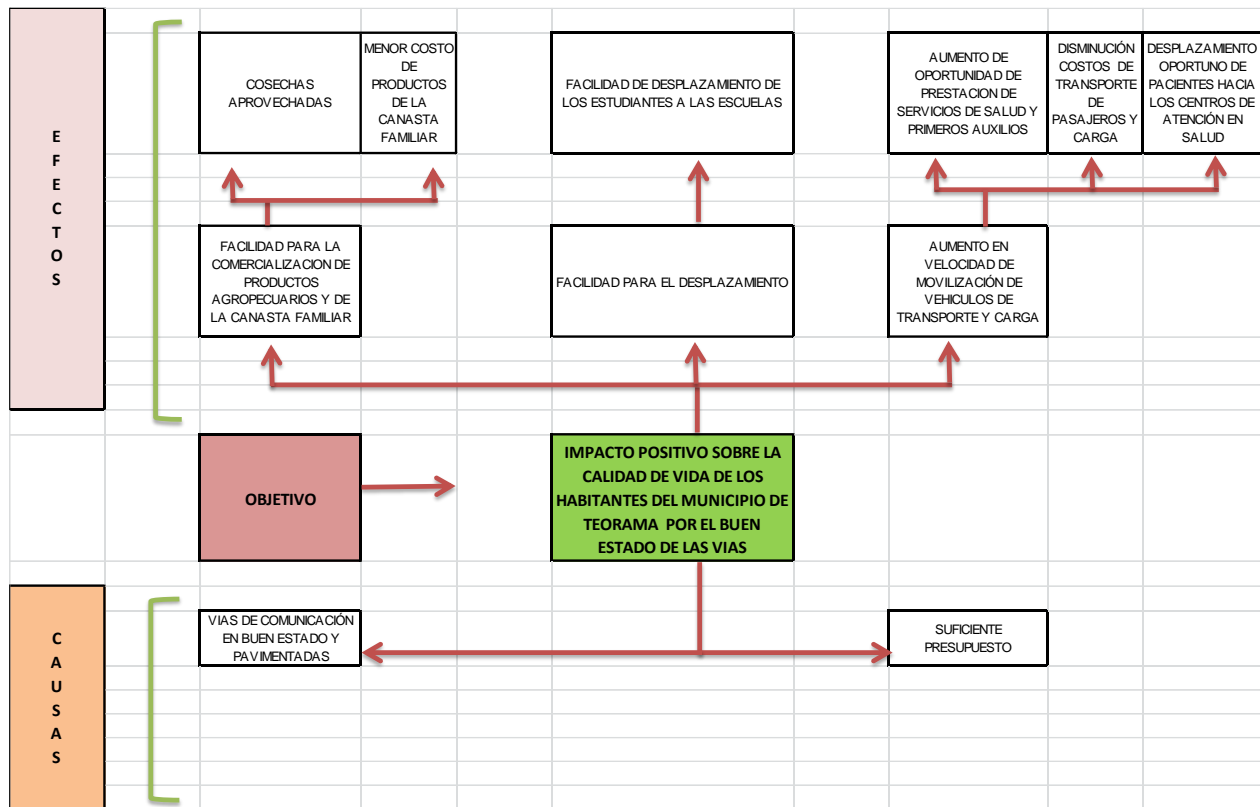


Figura 5. Árbol de objetivos

## 13. Matriz de evaluación de factores internos – MEFI

Tabla 2.

*Matriz MEFI*

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS – MEFI</b>			
<b>FORTALEZAS</b>	<b>PESO</b>	<b>CALIFICACION</b>	<b>PONDERACION</b>
1. Existe una Secretaría de planeación e infraestructura	0.05	4	0.2
2. Gestión contractual realizada según los lineamientos normativos y procedimentales	0.02	3	0.06
3. Consejo municipal de gestión de riesgo de desastres.	0.01	3	0.03
4. Banco de programas y proyectos	0.05	3	0.15
5. Metodología MGA para formular proyectos	0.02	3	0.06
6. Profesional capacitado para formular proyectos	0.01	3	0.03
7. Profesional capacitado para supervisar obras de infraestructura vial	0.01	3	0.03
8. Recursos de regalías para el fortalecimiento de la oficina de planeación e infraestructura	0.04	4	0.16
9. Programas y proyectos para infraestructura vial incluidos en plan de desarrollo	0.1	3	0.3
10. Participación comunidad gobierno en los proyectos de inversión	0.01	3	0.03
11. Actualización de estatuto tributario	0.02	3	0.06
12. Gestión presupuestal y administrativa	0.02	3	0.06
13. Proyectos de infraestructura vial formulados	0.03	3	0.09
14. Brigadas comunitarias veredales para el mantenimiento de las vías terciarias	0.01	3	0.03
15. Existencia de una estación topográfica electrónica	0.01	3	0.03
<b>DEBILIDADES</b>			
1. Plan de ordenamiento territorial	0.01	1	0.01
2. Limitaciones financieras	0.15	2	0.3
3. Limitaciones presupuestales	0.15	2	0.3
4. Vías sin pavimentar	0.02	1	0.02
5. Dificultades de accesibilidad vial	0.01	1	0.01
6. Deficientes obras de arte vial	0.01	1	0.01
7. Inexistencia de señalización vial	0.01	1	0.01
8. No cuenta con Banco de maquinaria (maquinaria pesada)	0.02	1	0.02
9. Manteamientos viales preventivos	0.01	1	0.01
10. Identificación y reconocimiento de puntos críticos	0.02	1	0.02
11. Vías terciarias en mal estado	0.05	1	0.05
12. Vías secundarias en mal estado	0.05	1	0.05
13. Vías sin demarcación	0.01	1	0.01
14. No existe suficiente malla vial	0.05	1	0.05
15. Vías sin incluir en el inventario nacional de vías ante INVIAS	0.02	1	0.02
<b>TOTALES</b>	<b>1</b>		<b>2.21</b>

Teniendo en cuenta los pesos y calificaciones asignados a cada uno de los factores internos de la entidad que se analizaron, se observa que las fortalezas tienen peso ponderado de 1.32 frente a un 0.89 de debilidades que indican que el ente cuenta con mayores fortalezas que debilidades. Sin embargo, si se toman las fortalezas y debilidades como un todo, vemos que la alcaldía presenta un entorno interno débil basados en el resultado del total ponderado que es de 2.21 el cual se encuentra por debajo del punto de referencia o valor aceptable que es del 2.5. Lo anterior refiere que la entidad es internamente débil y que por ende debe llevar a cabo acciones que contribuyan a disminuir las debilidades y aumentar las fortalezas para mejorar los factores internos de la entidad.

## 14. Matriz de evaluación de factores externos – MEFE

Tabla 3.

## Matriz MEFE

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS – MEFE			
OPORTUNIDADES	PESO	CALIFICACION	PONDERACION
1. Planes y programas de gobierno nacional	0.05	4	0.2
2. Planes y programas del gobierno departamental	0.03	4	0.12
3. Convenios de cooperación	0.01	3	0.03
4. Convenios interadministrativos	0.01	3	0.03
5. Financiación Agencias internacionales	0.01	3	0.03
6. Alianzas público privada – APP	0.01	3	0.03
7. Gestión de recursos ante Agencia nacional de infraestructura	0.02	3	0.06
8. Gestión de recursos ante Departamento nacional de planeación	0.02	3	0.06
9. Contratos plan	0.01	3	0.03
10. Proyectos tipo	0.01	3	0.03
11. Créditos Bancarios	0.03	3	0.09
12. Gestión de recursos ante Ministerio de Transporte	0.01	3	0.03
13. Plan Colombia	0.01	3	0.03
14. Inversión para el posconflicto	0.02	4	0.08
15. Políticas publicas	0.02	3	0.06
<b>AMENAZAS</b>			
1. Deslizamientos de tierra en las vías	0.02	3	0.06
2. Desbordamiento de del cauce en zonas rivereñas	0.02	2	0.04
3. Vehículos con peso mayor al que soportan las vías y calles	0.01	2	0.02
4. Adquisición y compra de predios	0.01	2	0.02
5. Permisos y licencias ambientales	0.02	2	0.04
6. Aprobación de estudios de viabilidad y conveniencia	0.01	3	0.03
7. Características geográficas del terreno.	0.05	2	0.1
8. Factores de seguridad que afectan el acceso a las zonas de interés	0.05	2	0.1
9. Altos costos de transporte	0.03	2	0.06
10. Altos costos de producción agropecuaria	0.03	2	0.06
11. Pérdida de cosechas por imposibilidad de trasporte	0.03	2	0.06
12. Aumento en la accidentalidad	0.15	2	0.3
13. Aumento en el tiempo de desplazamiento	0.15	2	0.3
14. Disminución en la actividad turística	0.05	2	0.1
15. Dificultad en la prestación oportuna de transporte de pacientes a centros médicos	0.1	2	0.2
<b>TOTALES</b>	<b>1</b>		<b>2.4</b>

Teniendo en cuenta los pesos y calificaciones asignados a cada uno de los factores externos de la entidad que se analizaron, se observa que las oportunidades tienen peso ponderado de 0.91 frente a un 1.49 de amenazas que indican que el ente cuenta con menores oportunidades que amenazas.

Con los resultados anteriores podemos inferir que la entidad tiene un ambiente externo desfavorable y con una puntuación ponderada total de 2.4 que está por debajo del punto de referencia o punto deseado que al igual que en los factores internos es de 2.5.

Al estar por debajo del promedio ponderado deseado, la entidad no está siendo eficiente en aprovechar y optimizar las oportunidades que le ofrece el ambiente y de igual forma tampoco está haciendo los esfuerzos que permitan minimizar el impacto de las amenazas presentes en el entorno y ser competitiva y destacada con respecto a la media de los municipios de la región.

## 15. Variables

Tabla 4.

*Variables internas y externas*

<b>INTERNAS</b>	<b>EXTERNAS</b>
GESTION CONTRACTUAL	PROGRAMA DE GOBIERNO
GESTION DE RIESGOS	CONVENIOS DE COOPERACION
BANCO DE PROYECTOS	FINANCIACION INTERNACIONAL
PERSONAL CAPACITADO	GESTION DE RECURSOS
ORDENAMIENTO TERRITORIAL	CONTRATOS PLAN
PLAN DE DESARROLLO	PROYECTOS TIPO
MANTENIMIENTO VIAL	PLAN COLOMBIA
VIAS TERCARIAS	POLITICAS PUBLICAS
VIAS SECUNDARIAS	POSCONFLICTO
INVENTARIO DE VIAS	DESLIZAMIENTO DE TIERRA
GESTION PRESUPUESTAL	ADQUISICION DE PREDIOS
GESTION ADMINISTRATIVA	ESTUDIOS DE CONVENIENCIA
SEÑALIZACION VIAL	FACTORES DE INSEGURIDAD
FORMULACION DE PROYECTOS	COSTOS DE TRANSPORTE
PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDAD TURISTICA
METODOLOGIA GENERAL AJUSTADA	COSTOS DE PRODUCCION
DEMARCACION VIAL	LICENCIAS AMBIENTALES
PARTICIPACION COMUNITARIA	CONDICIONES GEOGRAFICAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	CREDITOS BANCARIOS
ESTATUTO TRIBUTARIO	INDICE DE ACCIDENTALIDAD

## 16. Lista de variables

Tabla 5.

*Lista de variables*

N°	TITULO LARGO	TITULO CORTO	DESCRIPCION	TEMA
1	GESTION CONTRACTUAL	GEST CONTR		ADMINISTRATIVO
2	GESTION DE RIESGOS	GEST RIESG		ADMINISTRATIVO
3	BANCO DE PROYECTOS	BANC PROY		ADMINISTRATIVO
4	PERSONAL CAPACITADO	PERS CAP		ADMINISTRATIVO
5	PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	POT		PLANEACION
6	MANTENIMIENTO VIAL	MANT V		INFRAESTRUCTURA
7	VIAS TERCARIAS	V TERC		INFRAESTRUCTURA
8	VIAS SECUNDARIAS	V SECUN		INFRAESTRUCTURA
9	INVENTARIO DE VIAS	INV VIAS		ADMINISTRATIVO
10	GESTION PRESUPUESTAL	GEST PRES		PRESUPUESTO
11	GESTION ADMINISTRATIVA	GEST ADMIN		ADMINISTRATIVO
12	SEÑALIZACION VIAL	SEÑ VIAL		INFRAESTRUCTURA
13	FORMULACION DE PROYECTOS	FORM PROY		PLANEACION
14	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	PROY INFRA		INFRAESTRUCTURA
15	METODOLOGIA GENERAL AJUSTADA	MGA		PLANEACION
16	DEMARCACION VIAL	DEM VIAL		INFRAESTRUCTURA
17	PARTICIPACION COMUNITARIA	PART COMUN		PLANEACION
18	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	SEC INF		ADMINISTRATIVO
19	ESTATUTO TRIBUTARIO	EST TRIB		PRESUPUESTO
20	PLAN DE DESARROLLO	PLAN DES		PLANEACION
21	PROGRAMAS DE GOBIERNO	PROG GOB		PLANEACION
22	CONVENIOS DE COOPERACION	CONV COOP		PLANEACION
23	FINANCIACION INTERNACIONAL	FIN INTER		PRESUPUESTO
24	GESTION DE RECURSOS	GEST RECR		PRESUPUESTO
25	CONTRATOS PLAN	CONT PLAN		CONTRATACION
26	PROYECTOS TIPO	PROY TIP		INFRAESTRUCTURA
27	PLAN COLOMBIA	PL COLOM		PLANEACION
28	POLITICAS PUBLICAS	POL PUB		PLANEACION
29	POSCONFLICTO	POST C		POSCONFLICTO
30	DESLIZAMIENTO DE TIERRA	DESL TIERR		AMBIENTALES
31	ADQUISICION DE PREDIOS	ADQ PRED		INFRAESTRUCTURA
32	ESTUDIOS DE CONVENIENCIA	EST CONV		PLANEACION
33	FACTORES DE INSEGURIDAD	FACT INSEG		SEGURIDAD
34	COSTOS DE TRANSPORTE	COST TRANS		ECONOMICO
35	ACTIVIDAD TURISTICA	ACT TURIS		ECONOMICO
36	COSTOS DE PRODUCCION	COST PROD		ECONOMICO
37	LICENCIAS AMBIENTALES	LIC AMB		ADMINISTRATIVO
38	CONDICIONES GEOGRAFICAS	COND GEOG		AMBIENTALES
39	CREDITOS BANCARIOS	CRED BANC		ECONOMICO
40	INDICE DE ACCIDENTALIDAD	IND ACCID		INFRAESTRUCTURA

17. Calificaciones

	1 : GEST CONTR	2 : GEST RIESEG	3 : BANC PROJ	4 : PERS CAP	5 : POT	6 : MANT V	7 : VTERC	8 : V SECUN	9 : INV VIAS	10 : GEST PRES	11 : GEST ADMIN	12 : SEN VIAL	13 : FORM PROJ	14 : PROJ INFRA
1 : GESTION CONTRACTUAL	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1
2 : GESTION DE RIESGOS	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
3 : BANCO DE PROYECTOS	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
4 : PERSONAL CAPACITADO	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
5 : PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
6 : MANTENIMIENTO VIAL	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
7 : VIAS TERCARIAS	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
8 : VIAS SECUNDARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 : INVENTARIO DE VIAS	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0
10 : GESTION PRESUPUESTAL	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
11 : GESTION ADMINISTRATIVA	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
12 : SENALIZACION VIAL	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
13 : FORMULACION DE PROYECTOS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14 : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
15 : METODOLOGIA GENERAL AJUSTADA	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
16 : DEMARCAACION VIAL	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
17 : PARTICIPACION COMUNITARIA	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0
18 : SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2
19 : ESTATUTO TRIBUTARIO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0
20 : PLAN DE DESARROLLO	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	2
21 : PROGRAMAS DE GOBIERNO	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
22 : CONVENIOS DE COOPERACION	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1
23 : FINANCIACION INTERNACIONAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
24 : GESTION DE RECURSOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
25 : CONTRATOS PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
26 : PROYECTOS TIPO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
27 : PLAN COLOMBIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
28 : POLITICAS PUBLICAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
29 : POSCONFLICTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
30 : DESLIZAMIENTO DE TIERRA	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1
31 : ADQUISICION DE PREDIOS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
32 : ESTUDIOS DE CONVENIENCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
33 : FACTORES DE INSEGURIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34 : COSTOS DE TRANSPORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35 : ACTIVIDAD TURISTICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36 : COSTOS DE PRODUCCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37 : LICENCIAS AMBIENTALES	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
38 : CONDICIONES GEOGRAFICAS	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
39 : CREDITOS BANCARIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
40 : INDICE DE ACCIDENTALIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

© LPSOR-ERTTA-MICMAC

Figura 6. Cuadro de calificación 1

	15 : MGA	16 : DEM VIAL	17 : PART COMUN	18 : SEC INF	19 : EST TRIB	20 : PLAN DES	21 : PROG GOB	22 : CONV COOP	23 : FIN INTER	24 : GEST RECR	25 : CONT PLAN	26 : PROY TIP	27 : PL COLOM	28 : POL PUB
1 : GESTION CONTRACTUAL	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0
2 : GESTION DE RIESGOS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 : BANCO DE PROYECTOS	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
4 : PERSONAL CAPACITADO	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
5 : PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
6 : MANTENIMIENTO VIAL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 : VIAS TERCARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 : VIAS SECUNDARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 : INVENTARIO DE VIAS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 : GESTION PRESUPUESTAL	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	1	0	1
11 : GESTION ADMINISTRATIVA	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
12 : SENALIZACION VIAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 : FORMULACION DE PROYECTOS	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
14 : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
15 : METODOLOGIA GENERAL AJUSTADA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
16 : DEMARCACION VIAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 : PARTICIPACION COMUNITARIA	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
18 : SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	1	1	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	0	1
19 : ESTATUTO TRIBUTARIO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0
20 : PLAN DE DESARROLLO	0	0	1	1	0	0	2	0	0	1	1	1	0	1
21 : PROGRAMAS DE GOBIERNO	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
22 : CONVENIOS DE COOPERACION	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
23 : FINANCIACION INTERNACIONAL	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
24 : GESTION DE RECURSOS	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
25 : CONTRATOS PLAN	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
26 : PROYECTOS TIPO	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
27 : PLAN COLOMBIA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
28 : POLITICAS PUBLICAS	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
29 : POSCONFLICTO	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
30 : DESLIZAMIENTO DE TIERRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 : ADQUISICION DE PREDIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32 : ESTUDIOS DE CONVENIENCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33 : FACTORES DE INSEGURIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34 : COSTOS DE TRANSPORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35 : ACTIVIDAD TURISTICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36 : COSTOS DE PRODUCCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37 : LICENCIAS AMBIENTALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38 : CONDICIONES GEOGRAFICAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39 : CREDITOS BANCARIOS	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
40 : INDICE DE ACCIDENTALIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

© LIPSOR-EPTA-MICMAC

Figura 7. Cuadro de calificación 2

	29 : POST C	30 : DESL TIERR	31 : ADQ PRED	32 : EST CONV	33 : FACT INSEG	34 : COST TRANS	35 : ACT TURIS	36 : COST PROD	37 : LICAMB	38 : COND GEOG	39 : CRED BANC	40 : IND ACCID
1 : GESTION CONTRACTUAL	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2 : GESTION DE RIESGOS	0	2	1	1	0	0	0	0	1	2	0	1
3 : BANCO DE PROYECTOS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4 : PERSONAL CAPACITADO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
5 : PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
6 : MANTENIMIENTO VIAL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 : VIAS TERCARIAS	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1
8 : VIAS SECUNDARIAS	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
9 : INVENTARIO DE VIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 : GESTION PRESUPUESTAL	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
11 : GESTION ADMINISTRATIVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 : SENALIZACION VIAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13 : FORMULACION DE PROYECTOS	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
14 : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
15 : METODOLOGIA GENERAL AJUSTADA	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
16 : DEMARCACION VIAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17 : PARTICIPACION COMUNITARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 : SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
19 : ESTATUTO TRIBUTARIO	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
20 : PLAN DE DESARROLLO	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
21 : PROGRAMAS DE GOBIERNO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 : CONVENIOS DE COOPERACION	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
23 : FINANCIACION INTERNACIONAL	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 : GESTION DE RECURSOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
25 : CONTRATOS PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 : PROYECTOS TIPO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27 : PLAN COLOMBIA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28 : POLITICAS PUBLICAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29 : POSCONFLICTO	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
30 : DESLIZAMIENTO DE TIERRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
31 : ADQUISICION DE PREDIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
32 : ESTUDIOS DE CONVENIENCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33 : FACTORES DE INSEGURIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34 : COSTOS DE TRANSPORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35 : ACTIVIDAD TURISTICA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36 : COSTOS DE PRODUCCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37 : LICENCIAS AMBIENTALES	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
38 : CONDICIONES GEOGRAFICAS	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
39 : CREDITOS BANCARIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40 : INDICE DE ACCIDENTALIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

© LIPSOR-EPTA-MICMAC

Figura 8. Cuadro de calificación 3

**18. Características de la matriz**

Tabla 6.

*Características de la matriz*

<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>
Tamaño de la matriz	40
Número de interacciones	2
Número de ceros	1310
Número de unos	276
Número de doses	13
Número de treses	1
Número de cuatros	0
Total	290
Tanto por ciento de relleno	18.125%

19. Plano de influencias / dependencias directas

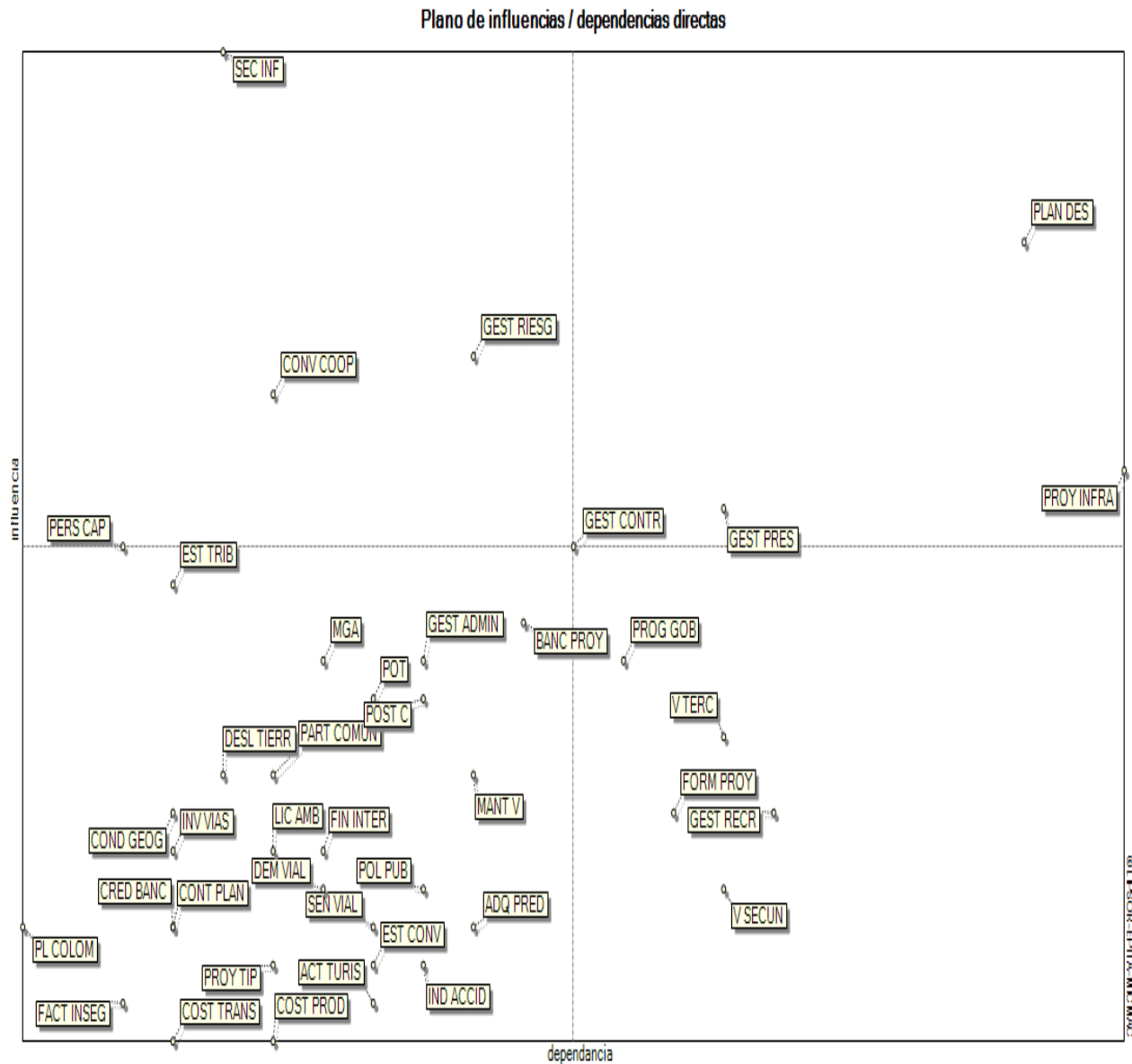


Figura 9. Plano de influencias / dependencias directas

20. Plano de influencias / dependencias indirectas

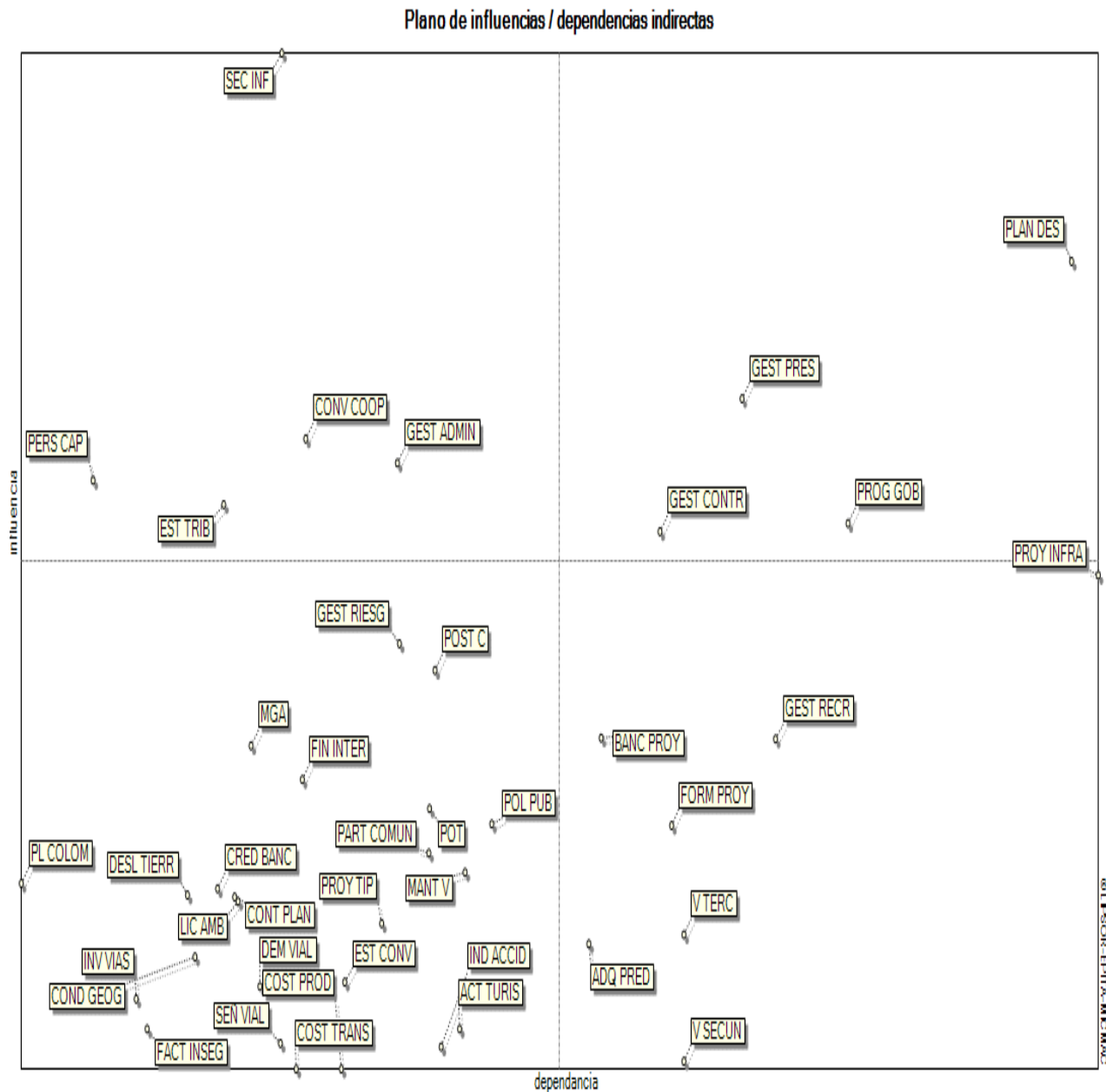


Figura 10. Plano de influencias / dependencias indirectas



## 21.1. Variables estratégicas

Tabla 7.

*Variables estratégicas*

---

**VARIABLES ESTRATEGICAS**

---

1. Gestión contractual
  2. Gestión Presupuestal
  3. Plan de Desarrollo
  4. Proyectos de Infraestructura
  5. Vías Terciarias
  6. Gestión de recursos
-

## 22. Análisis tendencia de variables endógenas – Matriz PPF

Tabla 8.

*Matriz PPF*

VARIABLES	INDICADORES	PASADO	PRESENTE	FUTURO 2023
GESTION CONTRACTUAL	contratos de infraestructura vial suscritos	3	4	8
GESTION PRESUPUESTAL	ejecución presupuestal en infraestructura vial	1200 millones	1414 millones	2050 millones
PLAN DE DESARROLLO	cumplimiento plan de desarrollo	80%	90%	100%
PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	proyectos de infraestructura vial ejecutados	3	4	8
VIAS TERCARIAS	vías terciarias intervenidas	8	12	18
GESTION DE RECURSOS	recursos asignados	1200 millones	1414 millones	2050 millones

### 23. Hipótesis – objetivos

Tabla 9.

#### *Hipótesis y objetivos*

	HIPOTESIS	OBJETIVO
H1	Qué tan probable es que para el año 2023 se suscriban 8 contratos de infraestructura vial? Cuando actualmente se suscriben 4	Suscribir 8 contratos de infraestructura vial para el 2023
H2	Qué tan probable es que para el año 2023 se ejecuten 2050 millones de pesos en infraestructura vial? Cuando en la actualidad se ejecutan 1414 millones	lograr ejecutar 2050 millones de pesos en infraestructura vial para el el año 2023
H3	Qué tan probable es que para el año 2023 se dé un cumplimiento del 100% al plan de desarrollo? Cuando actualmente se logra un porcentaje de cumplimiento de 90%	Lograr cumplir el plan de desarrollo en un 100% para el año 2023
H4	Qué tan probable es que para el año 2023 logren ejecutarse 8 proyectos de infraestructura vial? Cuando actualmente se ejecutan 4	Lograr la ejecución de 8 proyectos de infraestructura vial para el año 2023
H5	Qué tan probable es que para el año 2023 logren intervenirse 18 vías terciarias? Cuanto actualmente se intervienen 12 vías	Lograr la intervención de 18 vías terciarias para el año 2023
H6	Qué tan probable es que para el año 2023 se asignen 2050 millones para infraestructura vial? Cuando actualmente se asignan 1414 millones	Lograr la asignación de 2050 millones para infraestructura vial para el año 2023

## 24. Lista de expertos

Tabla 10.

### Lista de expertos

N°	Apellidos	Nombre	Grupo	Peso
1	PALLARES QUINTERO	FRANKLIN	ALCALDIA	1
2	GOMEZ ESCOBAR	OLGA LUCIA	ALCALDIA	1
3	ANTELIZ	BAYONA	ALCALDIA	1
4	ARO	JAIRO JOSE	ALCALDIA	1
5	PEINADO NAVARRO	JESUS YAMI	ALCALDIA	1
6	CAMARGO	GERSON	ALCALDIA	1

### 24.1 Probabilidades condicionales si realización

#### 24.1.1 Experto 1

	cont susc	gesti pres	plan desar	proy infra	vias terc	gesti recur
1 : cont susc	0.5	0.7	0.5	0.7	0.5	0.7
2 : gesti pres	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7
3 : plan desar	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.7
4 : proy infra	0.7	0.9	0.5	0.7	0.1	0.7
5 : vias terc	0.5	0.7	0.5	0.5	0.7	0.7
6 : gesti recur	0.5	0.7	0.5	0.5	0.1	0.5

© LIPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Figura 12. Probabilidades condicionales si realización Experto 1

**24.1.2 Experto 2**

	gest recur	vias terc	proy infra	plan desar	gest pres	cont susc
1 : cont susc	0.7	0.5	0.9	0.5	0.9	0.3
2 : gest pres	0.7	0.5	0.5	0.5	0.3	0.5
3 : plan desar	0.7	0.5	0.7	0.5	0.7	0.7
4 : proy infra	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7
5 : vias terc	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5
6 : gest recur	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.5

© LIPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Figura 13. Probabilidades condicionales si realización Experto 2

**24.1.3 Experto 3**

	gest recur	vias terc	proy infra	plan desar	gest pres	cont susc
1 : cont susc	0.9	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7
2 : gest pres	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	0.5
3 : plan desar	0.9	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7
4 : proy infra	0.7	0.5	0.7	0.7	0.9	0.7
5 : vias terc	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.9
6 : gest recur	0.7	0.1	0.1	0.5	0.7	0.1

© LIPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Figura 14. Probabilidades condicionales si realización Experto 3

**24.1.4 Experto 4**

	gest recur	vias terc	proy infra	plan desar	gest pres	cont susc
1 : cont susc	0.7	0.1	0.1	0.5	0.7	0.9
2 : gest pres	0.7	0.1	0.1	0.1	0.9	0.1
3 : plan desar	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7
4 : proy infra	0.9	0.1	0.9	0.7	0.9	0.7
5 : vias terc	0.7	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7
6 : gest recur	0.7	0.1	0.5	0.1	0.7	0.1

© LIPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Figura 15. Probabilidades condicionales si realización Experto 4

### 24.1.5 Experto 5

	cont susc	gest pres	plan desar	proy infra	vias terc	gest recur
1 : cont susc	0.5	0.9	0.7	0.1	0.1	0.7
2 : gest pres	0.1	0.3	0.5	0.1	0.5	0.9
3 : plan desar	0.7	0.7	0.5	0.7	0.5	0.9
4 : proy infra	0.7	0.9	0.7	0.5	0.5	0.7
5 : vias terc	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7
6 : gest recur	0.1	0.9	0.5	0.1	0.1	0.7

© LIPSOR-EPTA-PROB-EXPERT1

Figura 16. Probabilidades condicionales si realización Experto5

### 24.1.6 Experto 6

	cont susc	gest pres	plan desar	proy infra	vias terc	gest recur
1 : cont susc	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.9
2 : gest pres	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7
3 : plan desar	0.7	0.7	0.7	0.5	0.1	0.9
4 : proy infra	0.7	0.9	0.5	0.7	0.1	0.7
5 : vias terc	0.5	0.7	0.5	0.7	0.9	0.9
6 : gest recur	0.1	0.7	0.5	0.1	0.1	0.7

© LIPSOR-EPTA-PROB-EXPERT1

Figura 17. Probabilidades condicionales si realización Experto6

## 24.2 Probabilidades condicionales si no realización

### 24.2.1 Experto 1

	cont susc	gest pres	plan desar	proy infra	vias terc	gest recur
1 : cont susc	0	0.5	0.5	0.7	0.9	0.3
2 : gest pres	0.7	0	0.7	0.7	0.9	0.3
3 : plan desar	0.7	0.5	0	0.7	0.9	0.3
4 : proy infra	0.5	0.5	0.7	0	0.9	0.3
5 : vias terc	0.7	0.3	0.7	0.7	0	0.3
6 : gest recur	0.7	0.5	0.7	0.9	0.9	0

© LPSOR-ENTIA-PROB-EXPERT

Figura 18. Probabilidades condicionales si no realización Experto 1

### 24.2.2 Experto 2

	cont susc	gest pres	plan desar	proy infra	vias terc	gest recur
1 : cont susc	0	0.5	0.7	0.7	0.9	0.3
2 : gest pres	0.7	0	0.7	0.7	0.9	0.5
3 : plan desar	0.7	0.5	0	0.7	0.9	0.5
4 : proy infra	0.5	0.5	0.7	0	0.9	0.5
5 : vias terc	0.7	0.3	0.7	0.7	0	0.5
6 : gest recur	0.7	0.5	0.7	0.7	0.9	0

© LPSOR-ENTIA-PROB-EXPERT

Figura 19. Probabilidades condicionales si no realización Experto 2

24.2.3 Experto 3

	cont susc	gesti pres	plan desar	proy infra	vias terc	gesti recur
1 : cont susc	0	0.3	0.5	0.5	0.9	0.5
2 : gesti pres	0.7	0	0.7	0.7	0.9	0.5
3 : plan desar	0.7	0.3	0	0.7	0.9	0.5
4 : proy infra	0.5	0.5	0.7	0	0.7	0.5
5 : vias terc	0.7	0.5	0.7	0.7	0	0.5
6 : gesti recur	0.7	0.5	0.7	0.7	0.9	0

© LPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Figura 20. Probabilidades condicionales si no realización Experto 3

24.2.4 Experto 4

	cont susc	gesti pres	plan desar	proy infra	vias terc	gesti recur
1 : cont susc	0	0.3	0.5	0.7	0.7	0.3
2 : gesti pres	0.7	0	0.7	0.7	0.9	0.5
3 : plan desar	0.5	0.3	0	0.5	0.9	0.3
4 : proy infra	0.7	0.3	0.7	0	0.7	0.5
5 : vias terc	0.7	0.3	0.7	0.7	0	0.3
6 : gesti recur	0.7	0.5	0.7	0.7	0.9	0

© LPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Figura 21. Probabilidades condicionales si no realización Experto 4

24.2.5 Experto 5

	cont susc	gesti pres	plan desar	proy infra	vias terc	gesti recur
1 : cont susc	0	0.3	0.5	0.7	0.9	0.3
2 : gesti pres	0.7	0	0.7	0.7	0.9	0.5
3 : plan desar	0.5	0.5	0	0.7	0.7	0.5
4 : proy infra	0.7	0.5	0.7	0	0.9	0.5
5 : vias terc	0.7	0.5	0.7	0.9	0	0.5
6 : gesti recur	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7	0

© LPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Figura 22. Probabilidades condicionales si no realización Experto 5

## 24.2.6 Experto 6

	cont susc	gest pres	plan desar	proy infra	vias terc	gest recur
1 : cont susc	0	0.5	0.5	0.7	0.9	0.5
2 : gest pres	0.7	0	0.7	0.7	0.9	0.5
3 : plan desar	0.7	0.5	0	0.7	0.7	0.5
4 : proy infra	0.5	0.5	0.5	0	0.7	0.5
5 : vias terc	0.7	0.5	0.7	0.7	0	0.5
6 : gest recur	0.7	0.3	0.7	0.7	0.7	0

© LPSOR-EPTA-PROB-EXPERT

Figura 23. Probabilidades condicionales si no realización Experto 6

## 25. Probabilidades delos escenarios – Matriz

	FRANKLIN	OLGA LUCIA	BAYONA	JAIRO JOSE	JESUS YAMI	GERSON	ALCALDIA
1 : 111111	0.035	0	0.125	0.168	0	0.15	0.08
2 : 111110	0.031	0	0.061	0.043	0	0.039	0.029
3 : 111101	0.043	0	0.065	0.133	0	0.062	0.05
4 : 111100	0.026	0	0.016	0	0	0.021	0.01
5 : 111011	0.015	0	0.043	0	0	0.064	0.02
6 : 111010	0.012	0	0	0.003	0	0	0.003
7 : 111001	0.007	0	0.031	0	0.085	0	0.021
8 : 111000	0	0.003	0	0.013	0.009	0	0.004
9 : 110111	0.016	0	0.051	0	0	0.039	0.018
10 : 110110	0.017	0.013	0.031	0	0	0.039	0.017
11 : 110101	0.029	0	0.013	0	0	0	0.007
12 : 110100	0.016	0.05	0	0	0.004	0	0.012
13 : 110011	0.011	0.008	0	0.037	0.035	0	0.015
14 : 110010	0.011	0.038	0	0.019	0.03	0	0.016
15 : 110001	0.006	0.056	0.008	0.012	0.034	0	0.019
16 : 110000	0	0	0	0	0	0	0
17 : 101111	0.023	0	0.021	0.001	0	0.006	0.009
18 : 101110	0.024	0.03	0.025	0.064	0	0.001	0.024
19 : 101101	0.041	0.01	0.001	0.013	0.075	0	0.023
20 : 101100	0.028	0.046	0	0	0.041	0.045	0.027
21 : 101011	0.015	0.018	0.024	0	0.074	0.035	0.028
22 : 101010	0.014	0.026	0.005	0	0.027	0	0.012
23 : 101001	0.016	0.049	0	0	0	0.008	0.012
24 : 101000	0.002	0	0	0.002	0	0	0.001
25 : 100111	0.003	0.074	0	0	0.013	0	0.015
26 : 100110	0.006	0.005	0.013	0	0.048	0.02	0.015
27 : 100101	0.024	0.036	0	0	0	0	0.01
28 : 100100	0.009	0	0.002	0	0	0	0.002
29 : 100011	0.008	0.008	0	0	0	0	0.003
30 : 100010	0.011	0	0.011	0	0	0.016	0.006
31 : 100001	0.015	0	0	0	0	0	0.002
32 : 100000	0	0	0.032	0	0	0.014	0.008

© IJPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

	FRANKLIN	OLGA LUCIA	BAYONA	JAIRO JOSE	JESUS YAMI	GERSON	ALCALDIA
33 : 011111	0.035	0	0.043	0	0	0.004	0.014
34 : 011110	0.025	0.026	0.006	0	0	0	0.009
35 : 011101	0.039	0	0.024	0.021	0.036	0.021	0.023
36 : 011100	0.014	0.042	0	0	0	0	0.009
37 : 011011	0.034	0.039	0.005	0	0.064	0.022	0.027
38 : 011010	0.023	0.062	0	0	0.02	0	0.017
39 : 011001	0.02	0.067	0.033	0	0.006	0.027	0.025
40 : 011000	0	0	0	0	0	0	0
41 : 010111	0.017	0.068	0.002	0.08	0.005	0.035	0.034
42 : 010110	0.012	0.013	0.009	0	0.042	0.014	0.015
43 : 010101	0.023	0.023	0.003	0.05	0.071	0	0.028
44 : 010100	0	0	0.016	0	0.02	0.013	0.008
45 : 010011	0.028	0.043	0	0	0.071	0.054	0.033
46 : 010010	0.021	0	0	0	0.013	0.013	0.008
47 : 010001	0.017	0	0.042	0.007	0	0	0.011
48 : 010000	0.002	0	0.029	0	0	0	0.005
49 : 001111	0.011	0.082	0	0	0.065	0	0.026
50 : 001110	0.004	0.015	0	0	0.058	0	0.013
51 : 001101	0.024	0.022	0	0.003	0.002	0	0.009
52 : 001100	0.001	0	0.015	0.014	0	0	0.005
53 : 001011	0.02	0.03	0.005	0	0	0	0.009
54 : 001010	0.014	0	0.021	0	0	0	0.006
55 : 001001	0.015	0	0.04	0	0	0.031	0.014
56 : 001000	0	0	0	0	0	0.01	0.002
57 : 000111	0	0	0	0	0.05	0	0.008
58 : 000110	0	0	0.005	0	0.006	0	0.002
59 : 000101	0.007	0	0	0.003	0	0	0.002
60 : 000100	0	0	0.034	0	0	0	0.006
61 : 000011	0.01	0	0.011	0	0	0	0.003
62 : 000010	0.003	0	0.048	0	0	0.027	0.013
63 : 000001	0.009	0	0.023	0	0	0	0.005
64 : 000000	0.062	-0.001	0.011	0.313	-0.006	0.171	0.092

© IJPSOR - EPTA-PROB-EXPERT

Figura 24. Probabilidades delos escenarios – Matriz

26. Histograma de posibilidad de escenarios

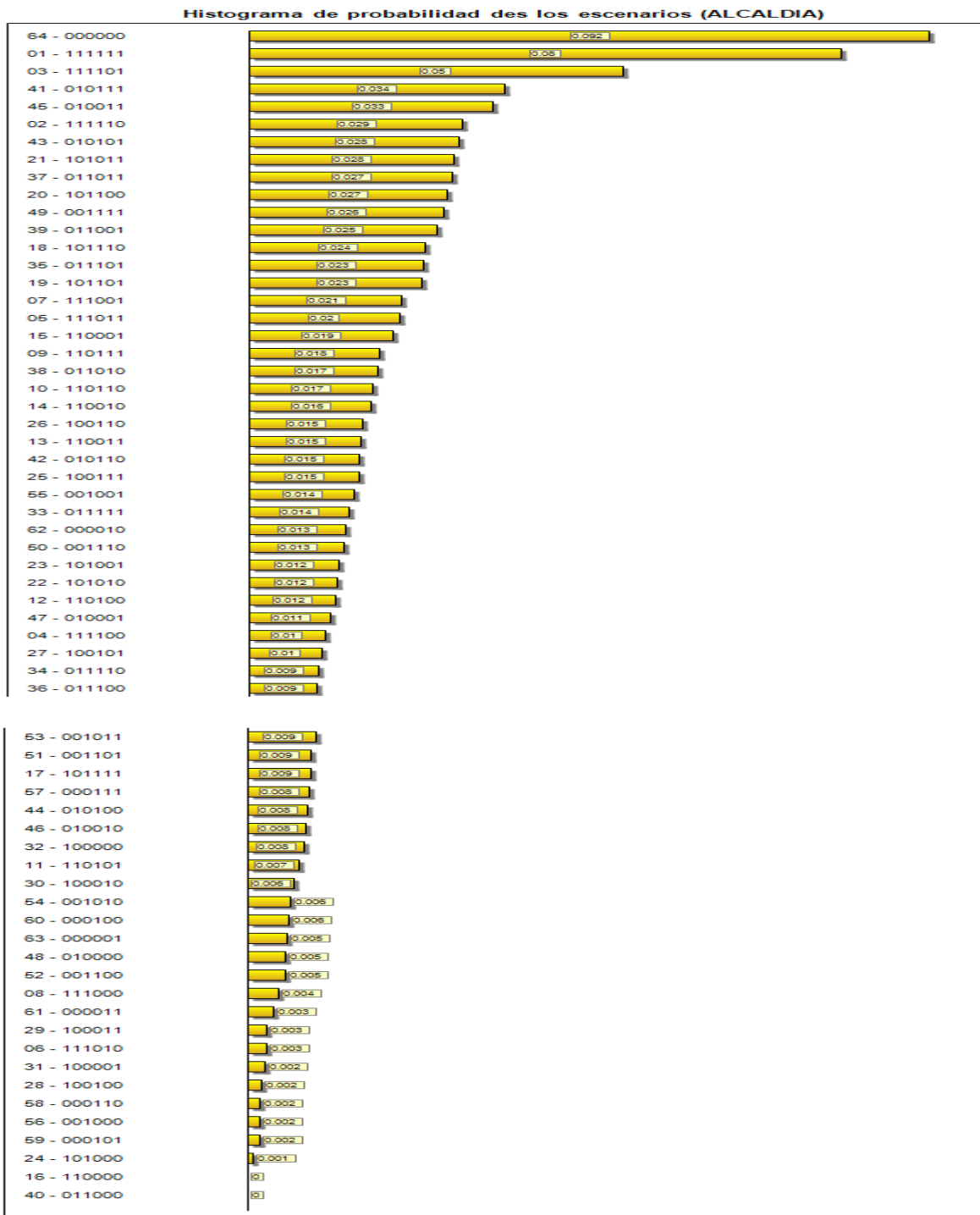


Figura 25. Histograma de posibilidad de escenarios

Tabla 11.

*Escenarios*

<b>ESCENARIOS</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	<b>PROBABILIDAD</b>
MAS PROBABLE	01-111111
OPTIMISTA	03-111101
PESIMISTA	64-000000

Basados en las 6 hipótesis planteadas los expertos realizaron calificaciones de las cuales resultaron 64 posibles escenarios de ocurrencia. Del total de escenarios posibles se obtuvieron tres escenarios clasificados en más probable, optimista y pesimista.

Teniendo en cuenta los resultados, se evidencia que el escenario con posibilidad de ocurrencia más probable es el escenario número 1 en el cual cada una de las hipótesis planteadas se llevará a cabo en la entidad.

Para el escenario 3 con posibilidad de ocurrencia optimista se evidencia que 5 de las hipótesis planteadas se llevaran a cabo satisfactoriamente y solo la numero 5 no tendrá ocurrencia en dicho escenario.

En cuanto al escenario 64 todos los expertos estuvieron de acuerdo y basados en su análisis llegaron a la conclusión de que ninguna de las hipótesis posibles se concretaría en el escenario planteado.

## 26.1 Árbol de pertinencias

Tabla 12.

*Árbol de pertinencias Objetivo 1*

OBJETIVO 1	QUE DEBO HACER	COMO LO DEBO HACER	
SUSCRIBIR 8 CONTRATOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL 2023	REDUCIR	Reducir los errores en la formulación de proyectos	Disponer de un profesional para la formulación de proyectos Utilizar una metodología de formulación aprobada por el gobierno nacional
		Reducir los errores de planeación	realizar jornadas de planeación desarrollar y revisar el plan de compras y adquisiciones
	INCREMENTAR	incrementar la asignación presupuestal	Gestionar recursos ante el gobierno nacional Gestionar recursos ante agencias de cooperación
		incrementar la capacidad administrativa de la oficina de contratación	Contratar personal que cumpla con los perfiles requeridos capacitar al personal vinculado
	CREAR	Crear un banco de proyectos de infraestructura vial	identificar las necesidades en infraestructura vial identificar las posibles ofertas de cofinanciación de proyectos de infraestructura vial
		crear un comité de gestión de infraestructura vial	crear comité realizar las sesiones del comité
	ELIMINAR	Eliminar los procedimientos innecesarios	revisar el manual de procedimientos ajustar el manual de procedimientos
		eliminar proyectos diferentes a infraestructura vial que no sean de vital importancia para el desarrollo del municipio	analizar sectores para optimizar la inversión
			priorizar la inversión en proyectos de infraestructura vial

Tabla 13.

*Árbol de pertinencias Objetivo 2*

OBJETIVO 2	QUE DEBO HACER	COMO LO DEBO HACER
REDUCIR	Reducir la asignación de gastos innecesarios	planear los gastos llevar un control de los gastos
	reducir la ejecución de obras de poco impacto	cuantificar el impacto de las obras a ejecutar focalizar obras de mayor impacto
INCREMENTAR	gestionar recursos diferentes a los de sgp	presentar proyectos ante los ministerios fortalecer el sistema tributario del municipio
	gestionar recursos a través de recuperación de cartera	realizar gestión de cobro de cartera ofrecer incentivos por pago de cartera
CREAR	alianzas estratégicas	identificar potenciales aliados estratégicos realizar alianzas estratégicas para la gestión de recursos
	aumentar la asignación presupuestal para proyectos de infraestructura	realizar traslados presupuestales solicitar aprobación presupuestal al concejo municipal
ELIMINAR	proyectos que no requieran inversión inmediata	seleccionar los proyectos de inmediata necesidad crear una base de datos de proyectos clasificados por nivel de importancia
	eliminar las limitaciones presupuestales	determinar fuentes de financiación para infraestructura vial aplicar normas presupuestales para optimizar los recursos

lograr ejecutar 2050 millones de pesos en infraestructura vial para el año 2023

Tabla 14.

*Árbol de pertinencias Objetivo 3*

OBJETIVO 3	QUE DEBO HACER	COMO LO DEBO HACER
REDUCIR	No incluir metas innecesarias en el plan de desarrollo	realizar focalización de metas junto con la comunidad priorizar metas
	reducir los tiempos de ejecución	programar tiempos de ejecución realizar cronogramas de ejecución de metas
INCREMENTAR	mayor asignación presupuestal	programar presupuesto generar fuentes de financiación
	jornadas de planeación	activar el consejo territorial de planeación realizar mayores seguimientos
CREAR	vincular personal	vincular apoyos a la gestión vincular profesionales capacitados
	consejos de gobierno	realizar mediciones a las metas propuestas realizar encuentros mensuales
ELIMINAR	eliminar actividades poco productivas	asignar supervisores control de actividades
	contratistas capacitados	seleccionar oferentes con experiencia

Lograr cumplir el plan de desarrollo en un 100% para el año 2023

proponer términos de referencia

Tabla 15.

*Árbol de pertinencias Objetivo 4*

OBJETIVO 4	QUE DEBO HACER	COMO LO DEBO HACER	
Lograr la ejecución de 8 proyectos de infraestructura vial para el año 2023	REDUCIR	malas prácticas de planeación	capacitar al personal encargado del proceso de planeación solicitar asesoría al gobierno nacional realizar presupuestos de obra
		costos de obra	consultar índice de precios presentar proyectos al concejo presentar proyectos al gobierno departamental
	INCREMENTAR	gestión de recursos	formular proyectos presentar proyectos
		aumentar la presentación de proyectos	presentar proyectos ante OCAD departamental presentar proyectos ante OCAD nacional
	CREAR	oportunidades de financiación	realizar análisis de oportunidad solicitar crédito para inversión vial
		créditos bancarios	revisar el manual de procedimientos
	ELIMINAR	Eliminar los procedimientos innecesarios	ajustar el manual de procedimientos
		eliminar proyectos diferentes a infraestructura vial que no sean de vital importancia para el desarrollo del municipio	analizar sectores para optimizar la inversión priorizar la inversión en proyectos de infraestructura vial

Tabla 16. *Árbol de pertinencias Objetivo 5*

OBJETIVO 5	QUE DEBO HACER	COMO LO DEBO HACER
REDUCIR	disminuir inversión en otros sectores	ajustes presupuestales reducir los presupuestos de otros sectores asociación comunidad gobierno mano de obra desarrollada por las comunidades
	costos de mano de obra	Gestionar recursos ante el gobierno nacional
INCREMENTAR	incrementar la asignación presupuestal	Gestionar recursos ante agencias de cooperación
	incrementar la capacidad administrativa de la oficina de contratación	Contratar personal que cumpla con los perfiles requeridos capacitar al personal vinculado
CREAR	Crear un banco de proyectos de infraestructura vial	identificar las necesidades en infraestructura vial
		identificar las posibles ofertas de cofinanciación de proyectos de infraestructura vial crear comité

Lograr la intervención de 18 vías terciarias para el año 2023

	crear un comité de gestión de infraestructura vial	realizar las sesiones del comité
ELIMINAR	Eliminar los procedimientos innecesarios	revisar el manual de procedimientos ajustar el manual de procedimientos
	eliminar proyectos diferentes a infraestructura vial que no sean de vital importancia para el desarrollo del municipio	analizar sectores para optimizar la inversión
		priorizar la inversión en proyectos de infraestructura vial

Tabla 17.

*Árbol de pertinencias Objetivo 6*

OBJETIVO 6	QUE DEBO HACER	COMO LO DEBO HACER
REDUCIR	Reducir la asignación de gastos innecesarios	planear los gastos llevar un control de los gastos
	reducir la ejecución de obras de poco impacto	cuantificar el impacto de las obras a ejecutar focalizar obras de mayor impacto
INCREMENTAR	gestionar recursos diferentes a los de sgp	presentar proyectos ante los ministerios fortalecer el sistema tributario del municipio
	gestionar recursos a través de recuperación de cartera	realizar gestión de cobro de cartera ofrecer incentivos por pago de cartera
CREAR	alianzas estratégicas	identificar potenciales aliados estratégicos realizar alianzas estratégicas para la gestión de recursos
	aumentar la asignación presupuestal para proyectos de infraestructura	realizar traslados presupuestales solicitar aprobación presupuestal al concejo municipal
ELIMINAR	proyectos que no requieran inversión inmediata	seleccionar los proyectos de inmediata necesidad crear una base de datos de proyectos clasificados por nivel de importancia
	eliminar las limitaciones presupuestales	determinar fuentes de financiación para infraestructura vial aplicar normas presupuestales para optimizar los recursos

Lograr la asignación de 2050 millones para infraestructura vial para el año 2023

## 27. Matriz de importancia de gobernabilidad -IGO

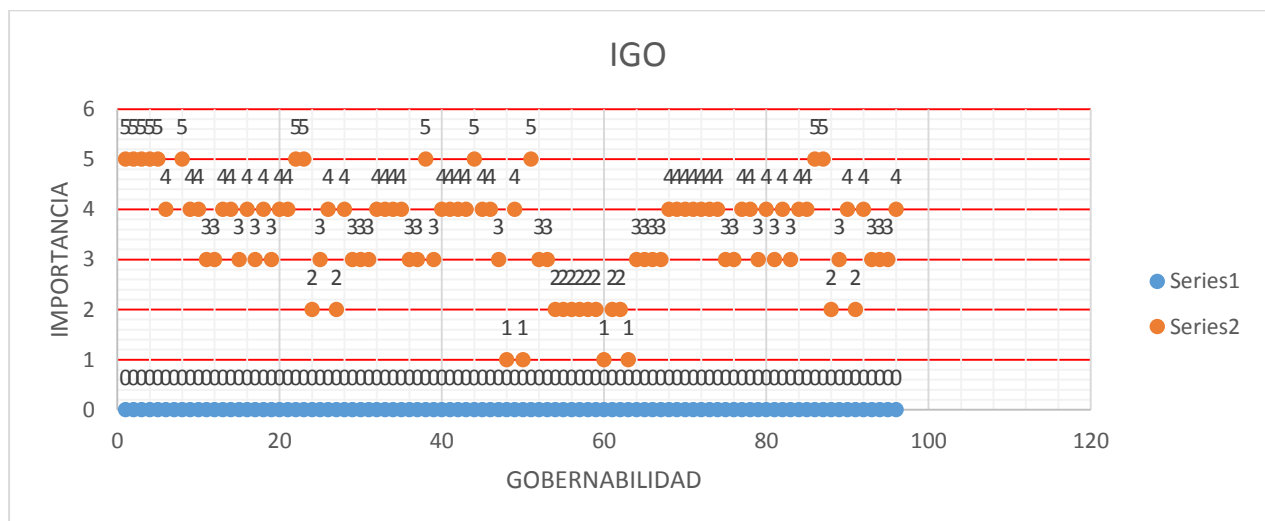
Tabla 18.

*Matriz de importancia de gobernabilidad -IGO*

<b>MATRIZ DE IMPORTANCIA DE GOBERNABILIDAD -IGO</b>			
<b>No</b>	<b>ACCIONES</b>	<b>GOBERNABILIDAD (X)</b>	<b>IMPORTANCIA (Y)</b>
1	Disponer de un profesional para la formulación de proyectos	2	5
2	Utilizar una metodología de formulación aprobada por el gobierno nacional	4	5
3	realizar jornadas de planeación	5	5
4	desarrollar y revisar el plan de compras y adquisiciones	3	5
5	Gestionar recursos ante el gobierno nacional	1	5
6	Gestionar recursos ante agencias de cooperación	1	4
7	Contratar personal que cumpla con los perfiles requeridos	3	
8	capacitar al personal vinculado	4	5
9	identificar las necesidades en infraestructura vial	3	4
10	identificar las posibles ofertas de cofinanciación de proyectos de infraestructura vial	1	4
11	crear comité	5	3
12	realizar las sesiones del comité	5	3
13	revisar el manual de procedimientos	5	4
14	ajustar el manual de procedimientos	4	4
15	analizar sectores para optimizar la inversión	2	3
16	priorizar la inversión en proyectos de infraestructura vial	3	4
17	planear los gastos	3	3
18	llevar un control de los gastos	3	4
19	cuantificar el impacto de las obras a ejecutar	2	3
20	focalizar obras de mayor impacto	3	4
21	presentar proyectos ante los ministerios	4	4
22	fortalecer el sistema tributario del municipio	3	5
23	realizar gestión de cobro de cartera	5	5
24	ofrecer incentivos por pago de cartera	1	2
25	identificar potenciales aliados estratégicos	3	3
26	realizar alianzas estratégicas para la gestión de recursos	1	4
27	realizar traslados presupuestales	2	2
28	solicitar aprobación presupuestal al concejo municipal	4	4
29	seleccionar los proyectos de inmediata necesidad	3	3
30	crear una base de datos de proyectos clasificados por nivel de importancia	4	3
31	determinar fuentes de financiación para infraestructura vial	3	3

MATRIZ DE IMPORTANCIA DE GOBERNABILIDAD -IGO			
No	ACCIONES	GOBERNABILIDAD (X)	IMPORTANCIA (Y)
32	aplicar normas presupuestales para optimizar los recursos	5	4
33	realizar focalización de metas junto con la comunidad	4	4
34	priorizar metas	4	4
35	programar tiempos de ejecución	3	4
36	realizar cronogramas de ejecución de metas	4	3
37	programar presupuesto	4	3
38	generar fuentes de financiación	3	5
39	activar el consejo territorial de planeación	4	3
40	realizar mayores seguimientos	4	4
41	vincular apoyos a la gestión	3	4
42	vincular profesionales capacitados	3	4
43	realizar mediciones a las metas propuestas	4	4
44	realizar encuentros mensuales	5	5
45	asignar supervisores	1	4
46	control de actividades	4	4
47	seleccionar oferentes con experiencia	3	3
48	proponer términos de referencia	1	1
49	capacitar al personal encargado del proceso de planeación	2	4
50	solicitar asesoría al gobierno nacional	1	1
51	realizar presupuestos de obra	5	5
52	consultar índice de precios	5	3
53	presentar proyectos al concejo	4	3
54	presentar proyectos al gobierno departamental	1	2
55	formular proyectos	4	2
56	presentar proyectos	4	2
57	presentar proyectos ante OCAD departamental	1	2
58	presentar proyectos ante OCAD nacional	1	2
59	realizar análisis de oportunidad	1	2
60	solicitar crédito para inversión vial	2	1
61	revisar el manual de procedimientos	3	2
62	ajustar el manual de procedimientos	3	2
63	analizar sectores para optimizar la inversión	3	1
64	priorizar la inversión en proyectos de infraestructura vial	3	3
65	ajustes presupuestales	2	3
66	reducir los presupuestos de otros sectores	2	3
67	asociación comunidad gobierno	3	3
68	mano de obra desarrollada por las comunidades	3	4
69	Gestionar recursos ante el gobierno nacional	2	4
70	Gestionar recursos ante agencias de cooperación	2	4
71	Contratar personal que cumpla con los perfiles requeridos	3	4
72	capacitar al personal vinculado	2	4
73	identificar las necesidades en infraestructura vial	4	4
74	identificar las posibles ofertas de cofinanciación de proyectos de infraestructura vial	4	4
75	crear comité	5	3

MATRIZ DE IMPORTANCIA DE GOBERNABILIDAD -IGO			
No	ACCIONES	GOBERNABILIDAD (X)	IMPORTANCIA (Y)
76	realizar las sesiones del comité	5	3
77	revisar el manual de procedimientos	5	4
78	ajustar el manual de procedimientos	4	4
79	analizar sectores para optimizar la inversión	2	3
	priorizar la inversión en proyectos de infraestructura		
80	vial	3	4
81	planear los gastos	3	3
82	llevar un control de los gastos	3	4
83	cuantificar el impacto de las obras a ejecutar	2	3
84	focalizar obras de mayor impacto	3	4
85	presentar proyectos ante los ministerios	4	4
86	fortalecer el sistema tributario del municipio	3	5
87	realizar gestión de cobro de cartera	5	5
88	ofrecer incentivos por pago de cartera	1	2
89	identificar potenciales aliados estratégicos	3	3
	realizar alianzas estratégicas para la gestión de		
90	recursos	1	4
91	realizar traslados presupuestales	2	2
	solicitar aprobación presupuestal al concejo		
92	municipal	4	4
93	seleccionar los proyectos de inmediata necesidad	3	3
	crear una base de datos de proyectos clasificados por		
94	nivel de importancia	4	3
	determinar fuentes de financiación para		
95	infraestructura vial	3	3
	aplicar normas presupuestales para optimizar los		
96	recursos	5	4



Gráfica 1. Resultados matriz Igo

## 28. Balance card BCS

Tabla 19.

## Balance card BCS

BALANCE SCORE CARD -BSC										
CUADRO DE MANDO INTEGRAL										
VARIABLE ESTRATEGICA	INDICADORES	META	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	MOMENTOS DE EJECUCIÓN			SEMAFORIZACION			RESPONSABLE
				INMEDIATA	M PLAZO	L PLAZO				
REALIZAR JORNADAS DE PLANEACION	JORNADAS REALIZADAS	REALIZAR 3 JORNADAS DE PLANEACION	SUSCRIBIR 8 CONTRATOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL 2023	X						SECRETARÍA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA
REVISION DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	NUMERO DE REVISIONES	REALIZAR 2 REVISIONES AL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	SUSCRIBIR 8 CONTRATOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL 2023		X					SECRETARÍA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA
FORTALECER EL SISTEMA TRIBUTARIO DEL MUNICIPIO	ESTATUTO TRIBUTARIO ACTUALIZADO	REALIZAR LA ACTUALIZACION DEL ESTATUTO TRIBUTARIO MUNICIPAL	LOGRAR EJECUTAR 2050 MILLONES DE PESOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL 2023	X						SECRETARIA DE HACIENDA
REALIZAR GESTION DE COBRO DE CARTERA	PROCESOS DE COBRO REALIZADOS	REALIZAR 100 PROCESOS DE COBRO Y RECUPERACION DE CARTERA	LOGRAR EJECUTAR 2050 MILLONES DE PESOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL 2023	X						SECRETARIA DE HACIENDA
REALIZAR FOCALIZACION DE METAS CON LA COMUNIDAD	JORNADAS DE PRIORIZACION REALIZADAS	REALIZAR 4 JORNADAS DE PRIORIZACION DE METAS REALIZADAS ANUALMENTE	LOGRAR CUMPLIR EL PLAN DE DESARROLLO EN UN 100% PARA EL AÑO 2023		X					SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA
ACTIVAR EL CONSEJO TERRITORIAL DE PLANEACION	CONSEJO TERRITORIAL DE PLANEACION OPERANDO	REALIZAR 4 REUNIONES DE CONSEJO TERRITORIAL DE PLANEACION	LOGRAR CUMPLIR EL PLAN DE DESARROLLO EN UN 100% PARA EL AÑO 2023		X					SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA
PRIORIZAR PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	PROYECTOS PRIORIZADOS	PRIORIZAR 8 PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	LOGRAR LA EJECUCION DE 8 PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL AÑO 2023		X					SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA
REALIZAR ASOCIACION COMUNIDAD GOBIERNO	ACTIVIDADES COMUNIDAD GOBIERNO	VINCULAR A LA COMUNIDAD EN 8 PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRIORIZADOS	LOGRAR LA EJECUCION DE 8 PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL AÑO 2023		X					SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA
PRESENTAR PROYECTOS ANTE LOS MINISTERIOS	PROYECTOS PRESENTADOS	PRESENTAR 16 PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	LOGRAR LA INTERVENCION DE 18 VIAS TERCIARIAS PARA EL AÑO 2023		X					SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA
REALIZAR ALIANZAS ESTRATEGICAS PARA LA GESTION DE RECURSOS	ALIANZAS REALIZADAS	REALIZAR AL	ASIGNACION DE 2050 MILLONES DE PESOS PARA INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL AÑO 2023		X					SECRETARIA DE HACIENDA

## 29. Conclusiones

Sistema tributario débil – Estatuto de rentas desactualizado, se debe realizar la actualización del estatuto de renta con el fin de fortalecer la gestión de ingresos propios que permitan asignar mayores recursos a los proyectos de infraestructura vial para el municipio.

Existen limitaciones presupuestales que imposibilitan la inversión en infraestructura vial.

Dependencia de las transferencias provenientes del SGP.

Se debe fortalecer las asociaciones entre la comunidad y la administración para cooperar conjuntamente en la ejecución de obras de infraestructura con el fin de disminuir los costos de mano de obra.

Realizar gestión de recursos y convenios de cooperación encaminados incrementar la inversión en infraestructura vial.

Las condiciones de las vías afectan directamente el sector agrícola y comercial.

La entidad se encuentra por debajo de la media con relación la generación de factores internos fuertes y la capacidad de reacción frente a factores externos.

### 30. Recomendaciones

Con base en el proceso de aplicación de las fases del direccionamiento estratégico para la alcaldía del municipio de Teorama Norte de Santander los participantes recomiendan:

Tener en cuenta las herramientas disponibles para realizar procesos de planeación estratégica para cada una de las vigencias para que no se presenten desviaciones considerables durante el momento de ejecución de cada una de las acciones programadas.

Realizar seguimientos periódicos con base en la programación y los tiempos de periodicidad de evaluación de los indicadores.

Fortalecer el sistema tributario del municipio con el fin de generar mayores fuentes de ingreso que robustezcan el presupuesto del municipio.

Fortalecer el proceso de formulación de proyectos con el fin de contar con un banco de proyectos que puedan ser presentados ante los diferentes agentes de financiación.

Revisar, actualizar y documentar los procedimientos con el fin de fortalecer los procesos administrativos y de planeación estratégica de la entidad.

### Referencias Bibliográficas

Alcaldía de Teorama, s.f. Alcaldía de Teorama - Norte de Santander: *Unidos Somos Más*. Sitio oficial de Teorama en Norte de Santander, Colombia. Disponible en: [http://www.teorama-nortedesantander.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.teorama-nortedesantander.gov.co/informacion_general.shtml)

\_\_\_\_\_, 2016, *Plan de desarrollo 2016 - 2019 por una Teorama justa*. p. 38-40