



**CAMPOALEGRE "Una apuesta por la vida"**

**FASE DE APRESTAMIENTO  
PRODUCTO 2. IDENTIFICACIÓN,  
CARACTERIZACIÓN DE ACTORES**



**ACTORES GESTIÓN DEL RIESGO**

**JUNIO 2018**



**MINAMBIENTE**



Consortio Aprestamiento  
**CAMPOALEGRE**



**CORDER**  
CORPORACION  
AUTONOMA  
REGIONAL DE  
RISARALDA



**CORPOCALDAS**  
Corporación Autónoma Regional de Caldas  
Guardián Ambiental por el Desarrollo Sostenible



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. OBJETIVOS .....	5
2.1 Objetivo General .....	5
2.2 Objetivos Específicos .....	5
3. METODO MACTOR.....	5
4. PRESENTACION DE LOS ACTORES .....	7
4.1 Lista De Actores.....	7
4.2 Descripción De Actores Y Caracterización De Actores En La Gestión Del Riesgo De Desastre En La Cuenca Del Río Campoalegre. ....	8
5. OBJETIVOS DE LOS ACTORES .....	21
5.1 Conocimiento Del Riesgo (Conocer).....	21
5.2 Reducción Del Riesgo (Reducir) .....	21
5.3 Recuperación Y Rehabilitación (Recuperar) .....	22
5.3 Atención Del Desastre (Atender).....	22
5.4 Datos De Entrada De La Matriz .....	22
5.4.1 Matriz De Influencias Directas (Mid) .....	22
5.4.2 Matriz De Posiciones Valoradas (2mao).....	23
5.5 Resultados .....	24
5.5.1 Influencias Directas E Indirectas (Midi).....	24
5.5.2 Balance Neto De Las Influencias (Bn) .....	27
5.5.3 Evaluación De Competitividad .....	29
5.5.4 Balance De Posiciones De Los Actores Por Objetivos .....	32
5.5.5 Matriz Max. De La Influencias Directas E Indirectas (Mmidi).....	33
5.5.6 Vector De Las Relaciones De Fuerza Mmidi Máximo .....	35
5.5.7 Relación Entre Actores Y Objetivos .....	38
5.5.8 Convergencia Entre Actores Con Los Objetivos .....	40
5.5.9 Distancia Entre Los Objetivos.....	43
6. BIBLIOGRAFÍA .....	45

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Matriz de influencias directas de los actores cogestores del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre .....	23
Figura 2. Matriz de calificación de actores y objetivos para la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre .....	24
Figura 3. Matriz de Influencias Directas e Indirectas (MIDI) .....	25
Figura 4. Sumatoria de Influencias Directas e Indirectas (MIDI) .....	26
Figura 5. Mapa de Influencias y Dependencias entre los actores de la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre .....	27
Figura 6. Valoración de fuerza y competitividad de los actores en la gestión del riesgo de desastre en la cuenca del río Campoalegre .....	29
Figura 7. Histograma de relaciones de fuerza MIDI .....	31
Figura 8. Balance de posiciones de los actores por objetivos en la gestión del riesgo de desastres .....	32
Figura 9. Matriz de influencia y dependencia máxima entre los actores de la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre. ....	35
Figura 10. Histograma de relaciones de máxima fuerza MMIDI por cada actor .....	37
Figura 11. Histograma de la implicación de los actores sobre los objetivos 3MAO .....	39
Figura 12. Plano de correspondencias actores / objetivos .....	40
Figura 13. Matriz de convergencias entre actores .....	41
Figura 14 Plano convergencias entre actores .....	42
Figura 15. Convergencias entre actores de la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre .....	43
Figura 16. Mapa de distancias netas entre objetivos .....	44

## 1. INTRODUCCIÓN

El análisis de actores en la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre, permite visualizar la influencia o dependencia entre actores y los objetivos de la gestión del riesgo; así como los principales elementos de convergencia, divergencia entre actores y de estos hacia los objetivos. Lo anterior permite identificar los actores estratégicos con los cuales se pueden hacer alianzas o es necesario establecer parámetros para reducir conflictos.

En el presente documento se evalúan los actores de la cuenca del río Campoalegre a través de la aplicación del método MACTOR, desarrollado por Michel Godet y utilizado en el desarrollo de un aplicativo software con el mismo nombre del método, el cual fue desarrollado por el instituto LIPSOR apoyado por Naciones Unidas.

La aplicación del método inicia con la identificación y descripción de los actores, así como de los objetivos para la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre. Continúa en el documento la calificación de la influencia y dependencia entre actores y de ellos hacia los objetivos.

Posteriormente se analiza gráficamente los resultados de las calificaciones ponderadas y finalmente se presentan recomendaciones para establecer alianzas y acciones estratégicas que permitan la reducción del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo general

Evaluar la interrelación en la gestión del riesgo de desastres de los actores presentes en la cuenca del río Campoalegre.

### 2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar los actores estratégicos de la gestión del riesgo en la cuenca del río Campoalegre
- b) Evaluar la relación uno a uno de los actores de la cuenca frente a los 4 objetivos de la gestión del riesgo de desastres.
- c) Analizar los resultados de la interrelación entre actores y hacia los objetivos de la gestión del riesgo de desastres.

## 3. METODO MACTOR

El método de Actores por Alianzas, Conflictos, Tácticas, Objetivos y Resultados Actores, Objetivos, Resultados de Fuerza o MACTOR es un tipo de análisis de *Juego de Actores* que evalúa a los actores de un sector en torno a un proceso, en este caso en la cuenca del río Campoalegre en el proceso de POMCA.

Evalúa la influencia o dependencia de cada actor con cada uno de los demás actores de la cuenca y con cada objetivo a través de una calificación que se plasma en una matriz 2\*2

Para en análisis de la interrelación de actores en la gestión del riesgo para la cuenca hidrográfica del río Campoalegre se desarrollaron las siguientes actividades (Figura 1).

#### a) Identificación y descripción de los actores presentes en la cuenca.

Se identifican los actores por grupos representativos, por ejemplo: el grupo de universidades es un actor, las empresas de servicios públicos otro actor; cada grupo de actores se clasifica según el conocimiento de las actividades de cada actor en la cuenca.

#### b) Identificación de objetivos.

Parte de identificar los objetivos comunes de todos los actores en la gestión del riesgo de desastres para la cuenca del río Campoalegre, en este caso se retomaron como objetivos las principales líneas estratégicas definidas en la Ley 1523 de 2012: conocer, reducir, atender y recuperar.

**c) Análisis de la influencia de cada actor sobre los demás en sistema uno a uno.**

Se evalúa en una matriz 2\*2 la influencia o dependencia de cada actor respecto a cada uno de los actores identificados en la cuenca del río Campoalegre en la gestión del riesgo de desastres; este análisis debe reconocer *el encuentro de los actores, función de sus finalidades, de los proyectos y medios de acción que les son asociados, permite revelar un cierto número de posturas estratégicas sobre las cuales los actores tendrán objetivos convergentes o divergentes* (Godet, 1997).

La influencia de cada actor se califica de la siguiente manera:

- 4: el actor Ai puede cuestionar la existencia del actor Aj
- 3: el actor Ai puede cuestionar las misiones del actor Aj
- 2: el actor Ai puede cuestionar los proyectos del actor Aj
- 1: el actor Ai puede cuestionar, de forma limitada en tiempo y en espacio, los procesos operatorios (gestión, etc...) del actor Aj
- 0: el actor Ai no tiene medios de acción sobre el actor Aj

**d) Análisis de la influencia o dependencia de los actores frente al cumplimiento de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres.**

Evalúa en una matriz de Actores \* Objetivos, la influencia favorable o desfavorable de cada actor respecto a los objetivos identificados con la siguiente calificación:

- 4: el objetivo pone en cuestión al actor en su existencia/es indispensable para su existencia.
- 3: el objetivo cuestiona el cumplimiento de las misiones del actor/ es indispensable para sus misiones.
- 2: el objetivo pone en cuestión el éxito de los proyectos del actor/ es indispensable para sus proyectos.
- 1: el objetivo pone en cuestión de forma limitada en el tiempo y en el espacio, los procesos operatorios (gestión, etc...) del actor/es indispensable para estos procesos operatorios.
- 0: el objetivo es poco consecuente.

**e) Análisis de Resultados.**

Las calificaciones en las matrices cruzadas se analizan a través de:

- Planos divididos en 4 cuadrantes que indican la influencia y dependencias de los actores entre si y hacia los objetivos.
- Histogramas que muestran las relaciones de fuerza de cada actor respecto a todos los actores
- Balanzas que indican las relaciones entre los actores y los objetivos.

En el análisis se evalúa entre otros:

Jerarquía de los actores y sus objetivos prioritarios

Estructura de las influencias directas e indirectas entre actores y calcular relaciones de fuerza.

Las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias y de divergencias entre actores

#### **f) Recomendaciones estratégicas y las cuestiones-clave del futuro**

Finalmente se generan recomendaciones que permitan integrar de manera complementaria a los actores, orientando alianzas estratégicas y reduciendo los conflictos para una óptima reducción del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre.

Por los juegos de alianzas y de conflictos potenciales entre actores que pone a la luz, el método MACTOR contribuye en la formulación de cuestiones-clave de la prospectiva y en las recomendaciones estratégicas. Ayuda, por ejemplo, a cuestionarse sobre las posibilidades de evolución de relaciones entre actores, sobre la emergencia y la desaparición de actores y los cambios de rol.

## **4. PRESENTACION DE LOS ACTORES**

### **4.1 Lista de actores**

En la siguiente lista se muestran los actores que interactúan en la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre. Los acrónimos entre paréntesis son el nombre corto utilizado para facilitar los análisis de las matrices y figuras de resultado.

- a) Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD)
- b) Autoridades Ambientales (AAmb)
- c) Departamento de Caldas y Risaralda (Departamen)
- d) Municipios Oficinas municipales para la gestión del riesgo de desastres (Municipios)
- e) Acción Comunal (Comunales)

- f) Ministerios de Agricultura, Vivienda (Ministerio)
- g) Empresas de Servicios Públicos para la Prestación de Agua Potable (ESP\_agua)
- h) Institutos Nacionales de Investigación (INI\_Riesgo)
- i) Entidades de Control: Fiscalía, Procuraduría, Contraloría, Defensoría del Pueblo (E Control)
- j) Universidades (Universida)
- k) Comunidad en general (Comunidad)
- l) Entidades de Socorro: Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil (Socorro)
- m) Entidades de Seguridad: Ejército Nacional, Fuerza Aérea, Policía Nacional (Seguridad)
- n) Organizaciones Internacionales para la Conservación del Medio Ambiente: WWF, CI, WCS (ONG Intern)
- o) Población flotante y migrante a la cuenca (Migrantes)
- p) Constructores (Constructo)
- q) Empresas Servicios Públicos Energéticas (ESP\_Energi)
- r) Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA)
- s) Empresas y Organizaciones de Manejo de Residuos Sólidos (ResiduSol)
- t) Telecomunicaciones (Comunicaci)
- u) Concejos Municipales (Concejos)
- v) Instituciones de educación básica primaria, secundaria y media vocacional (IE)
- w) ONG Ambientales (ONG\_Amb)
- x) Sector Productivo Agropecuario (Agropecuaria)
- y) Sector Productivo Minero (Mineros)
- z) Industria y Comercio (IndComerc)
- aa) Servicios de transporte (Transporte)
- bb) Recursos Naturales (ReNat)

#### **4.2 Descripción de actores y caracterización de actores en la gestión del riesgo de desastre en la cuenca del río campoalegre.**

La presente descripción se retoma de las acciones propias de cada actor en la cuenca del río Campoalegre y las funciones establecidas en las normas vigentes.

##### **a) Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD)**

Según Decreto 4147 de 2011 la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres tiene como objetivo dirigir la implementación de la gestión del riesgo de desastres, atendiendo las políticas de desarrollo sostenible, y coordinar el funcionamiento y el desarrollo continuo del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres -SNPAD.



Artículo 4° Funciones Son funciones de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres las siguientes:

- ✓ Dirigir y coordinar el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres -SNPAD, hacer seguimiento a su funcionamiento y efectuar propuestas para su mejora en los niveles nacional y territorial.
- ✓ Coordinar, impulsar y fortalecer capacidades para el conocimiento del riesgo, reducción del mismo y manejo de desastres, y su articulación con los procesos de desarrollo en los ámbitos nacional y territorial del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres -SNPAD.
- ✓ Proponer y articular las políticas, estrategias, planes, programas, proyectos y procedimientos nacionales de gestión del riesgo de desastres, en el marco del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres -SNPAD y actualizar el marco normativo y los instrumentos de gestión del SNPAD.
- ✓ Promover la articulación con otros sistemas administrativos, tales como el Sistema Nacional de Planeación, el Sistema Nacional Ambiental, el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Sistema Nacional de Bomberos, entre otros, en los temas de su competencia. Formular y coordinar la ejecución de un plan nacional para la gestión del riesgo de desastres, realizar el seguimiento y evaluación del mismo.
- ✓ Orientar y apoyar a las entidades nacionales y territoriales en su fortalecimiento institucional para la gestión del riesgo de desastres y asesorarlos para la inclusión de la política de gestión del riesgo de desastres en los Planes Territoriales. Promover y realizar los análisis, estudios e investigaciones en materia de su competencia. Prestar el apoyo técnico, informativo y educativo que requieran los miembros del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres -SNPAD. Gestionar, con la Unidad Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia, la consecución de recursos para fortalecer la implementación de las políticas de gestión del riesgo de desastres en el país.
- ✓ Administrar y mantener en funcionamiento el sistema integrado de información de que trata el artículo 7° del Decreto-ley 919 de 1989 o del que haga sus veces, que posibilite avanzar en la gestión del riesgo de desastres.

## Funciones Adicionales Ley 1523 de 2012

- ✓ Articular los niveles nacional y territorial del sistema nacional.
- ✓ Articular los intervinientes privados, las organizaciones sociales y las organizaciones no gubernamentales en el sistema nacional.
- ✓ Elaborar y hacer cumplir la normatividad interna del sistema nacional, entiéndase: decretos, resoluciones, circulares, conceptos y otras normas.

### **b) Autoridades Ambientales (AAmb)**

## Funciones en Gestión del Riesgo de Desastres Ley 99 de 1993

- ✓ Promover y ejecutar obras de irrigación, avenamiento, defensa contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua, y de recuperación de tierras que sean necesarias para la defensa, protección y adecuado manejo de las cuencas hidrográficas del territorio de su jurisdicción, en coordinación con los organismos directores y ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras, conforme a las disposiciones legales y a las previsiones técnicas correspondientes;
- ✓ Realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirles en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación;
- ✓ Las Corporaciones Autónomas Regionales son las encargadas de llevar a cabo el proceso de formulación del POMCA.

## Funciones según la Ley 1523 de 2012

- ✓ Las corporaciones autónomas regionales, como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 o las leyes que las modifiquen. Apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo.

El papel de las corporaciones autónomas regionales es complementario y subsidiario respecto a la labor de alcaldías y gobernaciones, y estará enfocado al apoyo de las labores de gestión del riesgo que corresponden a la sostenibilidad ambiental del territorio y, por tanto, no eximen a los alcaldes y gobernadores de su responsabilidad primaria en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de desastres.

Las corporaciones autónomas regionales deberán propender por la articulación de las acciones de adaptación al cambio climático y la de gestión del riesgo de desastres en su territorio, en virtud que ambos procesos contribuyen explícitamente a mejorar la gestión ambiental territorial sostenible.

Las corporaciones autónomas regionales como integrantes de los consejos territoriales de gestión del riesgo, en desarrollo de los principios de solidaridad, coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva, deben apoyar a las entidades territoriales que existan en sus respectivas jurisdicciones en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de acuerdo con el ámbito de su competencia y serán corresponsables en la implementación.

Funciones según Ley 1450 de 2012 Las Corporaciones acotaran la faja paralela a los cuerpos de agua a que se refiere el literal d) del artículo 83 del Decreto-ley 2811 de 1974 y el área de protección o conservación aferente, para lo cual deberán realizar los estudios correspondientes, conforme a los criterios que defina el Gobierno Nacional. Para la cuenca del río Campoalegre existen dos autoridades ambientales: CORPOCALDAS y CARDER cuya jurisdicción son los departamentos de Caldas y Risaralda respectivamente; adicionalmente se encuentra Parques Nacionales y la Agencia Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

### **c) Departamento de Caldas y Risaralda (Departamen)**

Funciones en Gestión del Riesgo de Desastres según Ley 1523 de 2012

- ✓ Los Gobernadores son conductores del sistema nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.
- ✓ Los Gobernadores en el Sistema Nacional. Los gobernadores son agentes del Presidente de la República en materia de orden público y desarrollo, lo cual incluye la gestión del riesgo de desastres. En consecuencia, proyectan hacia las regiones la política del Gobierno Nacional y deben responder por la

implementación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y de manejo de desastres en el ámbito de su competencia territorial.

Los Gobernadores como jefes de la administración seccional respectiva tienen el deber de poner en marcha y mantener la continuidad de los procesos de gestión del riesgo de desastres en su territorio, así como integrar en la planificación del desarrollo departamental, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo, especialmente a través del plan de desarrollo departamental y demás instrumentos de planificación bajo su responsabilidad.

Los gobernadores y la administración departamental son la instancia de coordinación de los municipios que existen en su territorio. En consecuencia, están a cargo de las competencias de coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva respecto de los municipios de su departamento.

Adoptan los planes departamentales de gestión del riesgo de desastres Art. 57.  
Declaran situaciones de calamidad pública.

Elaboran planes de acción específico para la rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas

Las asambleas departamentales, los concejos distritales y municipales, en ejercicio de sus atribuciones, reglamentarán las medidas especiales que podrán tomar los gobernadores y alcaldes en situaciones de calamidad pública. Para ello deberán ajustarse a los principios y definiciones de esta ley, y a las disposiciones que trae sobre régimen especial, para tales situaciones. Las normas de régimen especial en las entidades territoriales consultarán también lo dispuesto en la reglamentación que expida el Presidente de la República para conservar así la armonía en la gestión del riesgo de desastres en todos los órdenes de la Administración Pública.

Funciones en Ordenamiento Territorial

Ley 507 de 1999.

El Gobierno Nacional deberá implementar un plan de asistencia técnica a través de la coordinación interinstitucional de los respectivos Ministerios y entidades gubernamentales, las Oficinas de Planeación de los respectivos departamentos y las Corporaciones Autónomas Regionales, para capacitar y prestar asistencia técnica en los procesos de formulación y articulación de los planes de ordenamiento territorial y en especial para los municipios que presenten mayores dificultades en el proceso.

Las entidades gubernamentales involucradas en el proceso pondrán a disposición de los municipios y distritos los recursos de información y asistencia técnica necesarios para el éxito de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT).

En los municipios y distritos en los cuales no se formulen los planes de ordenamiento dentro de los plazos previstos, las Oficinas de Planeación de los respectivos departamentos, podrán acometer su elaboración quedando en todo caso los proyectos correspondientes sujetos a los procedimientos de concertación y aprobación establecidos en esta ley.

Para la formulación correspondiente dichas oficinas podrán solicitar el apoyo técnico del Ministerio del Interior, el Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable, el Inurbe, el IGAC y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, el Ingeominas y las áreas metropolitanas para los casos de municipios que formen parte de las mismas. Igualmente harán las concertaciones del caso ante las Corporaciones Autónomas Regionales o autoridades ambientales que tengan jurisdicción sobre esos municipios, en los asuntos de su competencia.

Las Oficinas de Planeación de los respectivos departamentos con el apoyo de las entidades nacionales deberán prestar asistencia técnica a los municipios con población inferior a los cincuenta mil (50.000) habitantes en la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial.

#### **d) Municipios Oficinas municipales para la gestión del riesgo de desastres (Municipios)**

Funciones de acuerdo a la Ley 1523 de 2012

Los alcaldes son conductores del sistema nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.

El alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción, deben integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.

Adoptar por Decreto Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres Artículo

Dentro de las áreas geográficas determinadas en la declaratoria de una situación de desastre o calamidad pública, previo informe técnico de los respectivos Consejos, podrán ordenar, conforme a las normas de policía aplicables, la demolición de toda construcción que amenace ruina o que por su estado de deterioro ponga en peligro la seguridad o la salubridad de los habitantes de la misma o de otras personas

Los concejos municipales, en ejercicio de sus atribuciones, reglamentarán las medidas especiales que podrán tomar los gobernadores y alcaldes en situaciones de calamidad pública. Para ello deberán ajustarse a los principios y definiciones de esta ley, y a las disposiciones que trae sobre régimen especial, para tales situaciones.

Las normas de régimen especial en las entidades territoriales consultarán también lo dispuesto en la reglamentación que expida el Presidente de la República para conservar así la armonía en la gestión del riesgo de desastres en todos los órdenes de la Administración Pública.

En Ordenamiento Territorial Ley 388/97 y decretos reglamentarios

A iniciativa del alcalde municipal o distrital, con base en motivos y estudios técnicos debidamente sustentados realizarán la revisión y ajuste de los POT y seguirán el proceso de concertación y aprobación del artículo 24 de la Ley 388 de 1997.

Adoptar el POT

Adoptar Planes Parciales

Conformar Consejo Consultivo de Ordenamiento

Generar procesos de Utilidad pública y expropiación

Aplicar sanciones urbanísticas a construcciones ilegales o ubicadas en zonas estratégicas ambientales o de amenazas y riesgos.

Mantener libres las áreas catalogadas como de riesgo no recuperable que hayan sido desalojadas a través de planes o proyectos de reubicación de asentamientos humanos, entregarlas a las Corporaciones Autónomas Regionales o a la autoridad ambiental para su manejo y cuidado de forma tal que se evite una nueva ocupación. En todo caso el alcalde municipal o distrital respectivo será responsable de evitar que tales áreas se vuelvan a ocupar con viviendas y responderá por este hecho (Art 121 Ley 388 de 1997).

En la cuenca del río Campoalegre concurren los siguientes municipios:

Departamento de Caldas

Municipio de Chinchiná con 83,43% de su área en la cuenca  
Municipio de Palestina con 31,76% de su área en la cuenca  
Municipio de Villamaría con 2,12% de su área en la cuenca

Departamento de Risaralda

Municipio de Dosquebradas con 7,01% de su área en la cuenca  
Municipio de Marsella con 99,15% de su área en la cuenca  
Municipio de Pereira con 0,75% de su área en la cuenca  
Municipio de Santa Rosa de Cabal con 63,58% de su área en la cuenca

#### **e) Acción Comunal (Comunales)**

Representantes de los barrios, núcleos poblados y veredas en la cuenca del río Campoalegre, regulados por la Ley 743 de 2002 y Artículo 38 de la Constitución Política de Colombia: *Expresión social organizada, autónoma y solidaria de la sociedad civil, cuyo propósito es promover un desarrollo integral, sostenible y sustentable construido a partir del ejercicio de la democracia participativa en la gestión del desarrollo de la comunidad.*

#### **f) Ministerios de Agricultura, Vivienda (Ministerio)**

Ministerios de Vivienda y Agricultura. Impulsan la construcción de nuevas viviendas para los habitantes en suelo urbano y rural respectivamente; deben realizar los estudios y evaluaciones de amenazas para sus proyectos de viviendas.

El Minvivienda da lineamientos para el ordenamiento territorial y la gestión del riesgo de desastres en el suelo urbano; mientras que Ministerio de Agricultura apoya brinda lineamientos para la adaptación a la variabilidad climática en la producción agrícola y la transferencia de riesgo

#### **g) Empresas de Servicios Públicos para la Prestación de Agua Potable (ESP\_agua)**

Empresas y Juntas Administradoras de Servicios Públicos que se vieron afectados por la Avenida Fluvio Torrencial y los cientos de deslizamientos ocurridos en la cuenca del

río Campoalegre. Deben hacer sus respectivos planes de reducción del riesgo y de contingencia, están entre ellos en la cuenca del río Campoalegre se encuentran:

EMPOCABAL, EMPOCALDAS, Acuamaná (Villamaría), Aguas de Manizales SERVICIUDAD, Empresa Prestadora de Servicios Públicos de Marsella- Empumar

Asociaciones administradoras de acueducto de las veredas: Caracas, el Rayo Sector la Floresta, Junta administradora del acueducto Tacurrumbi vereda el kiosco, asociación de usuarios de servicios colectivos de Naranjal, La Quebra y La Floresta Acueducto San Antonio. Fundación Ecológica Cafetera, Asociación Ambiental Administradora del Acueducto Comunal Vereda Cantadelicia, Acueducto La Leona, Acueducto de Peña Roja, Acuacombia.

#### **h) Institutos Nacionales de Investigación (INI\_Riesgo)**

En este grupo de actores se encuentran:

El Servicio Geológico Colombiano es la institución del Estado que por cuenta propia asumió la evaluación y generación de lineamientos en zonificaciones de amenaza por movimientos en masa y avenidas torrenciales. Creado mediante el Decreto Ley 4131 de 2011.

El IDEAM entidad encargada por Ley 99 de 1993 de obtener, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, geografía básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación y tendrá a su cargo el establecimiento y funcionamiento de infraestructuras meteorológicas e hidrológicas nacionales para proveer informaciones, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad. Corresponde a este instituto efectuar el seguimiento, de los recursos biofísicos de la nación especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.

El Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos "Alexander Von Humboldt" - IAvH por Ley 99 de 1993 es una Corporación Civil sin ánimo de lucro, de carácter público pero sometida a las reglas del derecho privado, encargada de realizar investigación básica y aplicada sobre los recursos genéticos de la flora y la fauna nacionales y de levantar y formar el inventario científico de la biodiversidad en todo el territorio nacional. Se encarga de crear, estaciones de investigación de los macrosistemas nacionales y apoyar con asesoría técnica y transferencia de tecnología a las Corporaciones Autónomas Regionales, los Departamentos, los Distritos, los



Municipios y demás entidades encargadas de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC es el encargado de generar la cartografía oficial para el país y la base cartográfica en escala 1:25.000 para la cuenca del río Campoalegre.

**i) Entidades de Control: Fiscalía, Procuraduría, Contraloría, Defensoría del Pueblo (E Control)**

Entidades encargadas de hacer control penal, fiscal, disciplinario y humanitario en el país. Estas entidades investigan el buen uso y manejo de los recursos destinados a obras de mitigación, las decisiones tomadas para la prevención y las causas y los hechos que conllevan a desastres.

**j) Universidades (Universida)**

Son actores encargados de la investigación desde la educación, pueden apoyar procesos de evaluación de condiciones de riesgo y de adaptabilidad. En la cuenca del río Campoalegre se encuentran como instituciones de educación superior públicas: la Universidad Nacional sede Manizales, la Universidad de Caldas, la Universidad Tecnológica de Pereira, Escuela Superior de Administración Pública - ESAP y el SENA.

También existen instituciones de educación superior de carácter privado como: CERE Uniminuto, Universidad Católica de Manizales, Universidad Autónoma de Manizales, Fundación Universitaria del Área Andina, Universidad Cooperativa, Universidad Libre De Pereira, Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

**k) Comunidad en general (Comunidad)**

Se refiere a todos los habitantes de la cuenca del río Campoalegre pertenezcan o no a algún grupo de actores antes mencionados, son usuarios de los bienes y servicios ambientales de la cuenca, así como generadores o receptores de los problemas y amenazas existentes en la cuenca.

**l) Entidades de Socorro: Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil (Socorro)**

Entidades encargadas de la atención primaria de las emergencias, búsqueda y rescate de víctimas, así como de apoyo en la aplicación de los sistemas de alerta temprana.

#### **m) Entidades de Seguridad: Ejército Nacional, Fuerza Aérea, Policía Nacional (Seguridad)**

Actores encargados de brindar seguridad a los habitantes y mantener el orden en el caos del desastre. Además de sus funciones de garantizar el orden, estas entidades ante el proceso de paz se están transformando en autodenominados “*Héroes Multimisión*” y en caso de desastres brindan apoyo en diferentes frentes como: evaluación técnica de los eventos, apoyo psicosocial, sobrevuelos de monitoreo, ingreso de ayuda humanitarias y transporte de personal, construcciones temporales de emergencia, entre otros. El Ejército Nacional cuenta con un órgano especial denominado Batallón de Prevención y Atención de Desastres.

#### **n) Organizaciones Internacionales para la Conservación del Medio Ambiente: WWF, USAID, WWB Colombia, entre otras (ONG Intern)**

Organizaciones de nivel internacional que se encuentran en la cuenca del río Campoalegre. Pueden apoyar con las entidades científicas de nivel nacional en la evaluación de vulnerabilidad de ecosistemas ante eventos antrópicos, resiliencia ante eventos naturales y la restauración ambiental de las zonas afectadas.

#### **o) Población flotante y migrante a la cuenca (Migrantes)**

Corresponde a población que habita en la cuenca de manera temporal o que ocupa sectores no autorizados para asentamientos humanos por sus condiciones de amenazas de origen natural o antrópico y/o por riesgos por condiciones de insalubridad.

#### **p) Constructores (Constructo)**

Personas, organizaciones e instituciones encargadas de generar, impulsar o construir edificaciones nuevas y procesos de desarrollo urbanístico y/o campestre en diferentes sectores. Estos actores deben registrarse por las normas licencias urbanísticas (Decreto 1077 de 2015) y las normas urbanísticas que cada municipio establece en sus POT; adicionalmente deben evaluar las condiciones de geotécnicas, geológicas e hidrológicas en las cuales se encuentran los terrenos donde realizarán el desarrollo urbanístico.

#### **q) Empresas Servicios Públicos Energéticas (ESP\_Energi)**

Empresas prestadoras de los servicios públicos energéticos con gas y energía eléctrica. En la cuenca del río Campoalegre se encuentran:

CHEC o Central Hidroeléctrica de Caldas cuenta con plantas generadoras de energía que aprovechan el río Campoalegre y en consecuencia están obligadas a pagar compensaciones y tasas retributivas por el uso del recurso hídrico.

Empresa de Gas Domiciliario, Trargas Internacional y ECOPETROL encargadas de la prestación del servicio de gas a los municipios del occidente de Colombia y transporte de hidrocarburos, deben desarrollar los planes de contingencia ante eventos de explosión, emisiones y derrames.

#### **r) Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA)**

Organismos municipales encargados de brindar asistencia técnica en adecuadas prácticas agropecuarias y forestales a los campesinos de su jurisdicción. En la cuenca del río Campoalegre se encuentran UMATA en Santa Rosa de Cabal, Marsella en Risaralda y Palestina en Caldas.

#### **s) Empresas y Organizaciones de Manejo de Residuos Sólidos (ResiduSol)**

Empresas y organizaciones encargadas de la prestación del servicio y manejo de residuos sólidos, tóxicos y peligrosos. La principal empresa en la zona es EMAS.

#### **t) Telecomunicaciones (Comunicaci)**

Son las empresas y organizaciones encargadas de las telecomunicaciones en la cuenca del río Campoalegre, dentro de esta categoría se encuentran: servicios de telefonía, organizaciones de prensa (radio, televisión, prensa escrita). En la cuenca del río Campoalegre se encuentran: UNE EPM, emisoras comunitarias, emisoras de cadenas radiales nacionales, Asomar TV, Telecafé.

#### **u) Concejos Municipales (Concejos)**

Son la rama legislativa a nivel municipal, por Constitución Política de Colombia se encargan de legislar en asuntos de ordenamiento territorial y distribución de gastos.

#### **v) Instituciones de educación básica primaria, secundaria y media vocacional (IE)**

Entidades encargadas de los procesos de educación dirigido a niños, adolescentes y habitantes con interés de recibir este nivel; para los POMCA y la gestión del riesgo de

desastres pueden aportar a través de sus PROCEDAS, PRAES y la articulación con los CIDEA.

#### **w) ONG Ambientales locales (ONG\_Amb)**

Encargadas de gestionar y apoyar con la ejecución de proyectos de desarrollo sostenible, restauración de áreas degradadas, estudios de riesgos, educación ambiental, entre otros.

En la cuenca del río Campoalegre se encuentran: Jóvenes de Ambiente, Ekuanuy, Fundación Findesh, Proambiental, Corporación Balsora, Corporación Ambiental Fuente de Vida, KFW, H2O, Comité cívico amor por Santa Rosa, Sociedad de mejoras públicas, Club de Leones, Rotarac, Sociedad Bolivariana, Fundación Hernando Garzón, Fundación Benjamín Duque, Aldea Global, Arte Tribu, Corponea Corporación Mástil, Corporación para el Desarrollo de Caldas, Corpotransformar, Escoambiental, Fueimpresa, FUMSOL, Fundación Bague, Fundación Biodiversa, Fundación Cerro Bravo, Fundación Ecológica Cafetera, Fundación Fesco, Fundación la voz de la conciencia, Fundación Pangea, Masaic, Procuenca, Proyecto Para-Agua, Visión Norte, Fundación Grach, entre otras.

#### **x) Sector Productivo Agropecuario (Agropecuaria)**

Se refiere a los actores que desarrollan actividades productivas de aprovechamiento del suelo como actividades agropecuarias y forestales. Entre los principales asociados productores agropecuarios se encuentran:

Asociación de productores de Mora de Santa Rosa de Cabal – MUSA, Asociación de Productores de Lulo. ASOLULO, Asociación de mujeres Campesinas AMMUCAMP, Asociación de piscicultores de Santa Rosa de Cabal, APISARC, ASOPLASA, ASORROSA, APROLES, APASAN, PROESA (Platanicultores del Español), Buen Café, Cooperativa de Ganaderos y Agricultores de Risaralda Ltda. CODEGAR, SMURFIT, KAPPA, REFORESTADORA ANDINA, Comité de cafeteros de Risaralda y de Caldas, Asociación Nacional de usuarios Campesinos ANUC.

#### **y) Sector Productivo Minero (Mineros)**

Actores dedicados a la explotación de recursos no renovables del subsuelo; entre los principales actores dedicados a esta actividad en la cuenca del río Campoalegre se encuentran: Mina de oro, canteras y material de arrastre. (La Pastora, La Reina, San Andres, San Francisco).

## **z) Industria y Comercio (IndComerc)**

Actores dedicados a procesos industriales y de comercio, se destacan aquellos que requieren grandes emplazamientos o construcciones de grandes superficies o que impulsan desarrollos comerciales e industriales como: ACP - Asociación Colombiana de Petróleos, ANDI, Camacol Caldas, Cámara de Comercio de Manizales, Comité intergremial de Caldas, Comité intergremial de Risaralda.

## **aa) Servicios de transporte (Transporte)**

Se incluyen empresas y organizaciones encargadas del manejo de las redes y sistemas de transporte como: Aeropuerto Internacional Matecaña Aeropuerto, Aeropuerto La Nubia, Autopistas del Café.

## **bb) Recursos Naturales (ReNat)**

Son el eje principal del proceso de ordenación y manejo de una cuenca hidrográfica, se refiere a los recursos aire, suelo, agua, flora y fauna. Se incluyen como actores como una manera de darle voz a quienes son "objeto" de ordenación y manejo en articulación con las actividades humanas.

## **5. OBJETIVOS DE LOS ACTORES**

Todos los actores anteriormente identificados se articulan en la gestión del riesgo de desastres bajo los siguientes objetivos retomados de la Ley 1523 de 2012 y aplicables en la cuenca del río Campoalegre:

### **5.1 Conocimiento del riesgo (conocer)**

Actividades propias del conocimiento del riesgo para la toma de decisiones, principalmente del estado actual de la cuenca Campoalegre en sus condiciones de amenaza riesgo.

### **5.2 Reducción del riesgo (reducir)**

Acciones orientadas a la reducción del riesgo de desastres con:

- ✓ Acciones no estructurales como normas que prohíben o condicionan la ocupación con diferentes usos en zonas con condición de amenaza o riesgo alto y medio.
- ✓ Acciones estructurales de obras de ingeniería y bioingeniería para el control de inundaciones, socavación lateral y movimientos en masa.

- ✓ Control en la ocupación de sectores con condiciones de amenaza alta por inundaciones, movimientos en masa y avenidas torrenciales.

### **5.3 Recuperación y rehabilitación (recuperar)**

Todas las acciones encaminadas a la rehabilitación de las zonas afectadas por desastres. Desde los POMCA se orienta la recuperación de áreas de conservación ambiental y restauración ecológica.

### **5.3 Atención del desastre (atender)**

Acciones encaminadas a la atención humanitaria y prioritaria del desastre, una vez ocurre el evento.

### **5.4 Datos de entrada de la matriz**

#### **5.4.1 Matriz de influencias directas (MID)**

La Matriz de Influencias Directas (MDI) se desarrolla a partir de la tabla de estrategias actor por actor, que consiste en identificar la influencia de cada actor sobre el total de actores identificados, calificando de 0 a 4 la influencia según la importancia del efecto sobre el actor, de la siguiente manera:

- 0: Sin influencia
- 1: Procesos
- 2: Proyectos
- 3: Misión
- 4: Existencia

A partir de la calificación anterior se obtuvo la siguiente matriz de calificación de influencias directas:

MID	UNGRD	AAmb	Departamen	Municipios	Comunales	Ministerio	ESP_agua	INI_Riesgo	E Control	Universida	Comunidad	Socorro	Seguridad	ONG Intern	Migrantes	Constructo	ESP_Energi	UMATA	ResiduSol	Comunicaci	Concejos	IE	ONG_Amb	Agropecuac	Mineros	IndComerc	Transporte	ReNat
UNGRD	0	2	2	3	3	2	4	3	1	2	4	3	3	2	2	4	3	3	1	1	3	2	2	3	1	1	1	
AAmb	3	0	3	3	2	3	4	3	1	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	4	4	3	4
Departamen	2	2	0	3	2	2	3	2	1	1	2	0	0	1	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Municipios	1	1	2	0	2	1	4	1	1	2	3	3	3	2	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	3	3	3	4
Comunales	0	2	2	4	0	2	2	2	4	2	3	4	4	2	3	2	4	2	1	4	4	4	2	3	3	1	4	4
Ministerio	2	3	3	3	2	0	4	4	1	2	2	2	1	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	4
ESP_agua	1	1	3	3	3	1	0	2	1	2	3	2	1	2	3	4	1	1	1	1	3	2	2	3	1	3	1	3
INI_Riesgo	2	3	2	2	3	3	3	0	1	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	0	4
E Control	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Universida	0	1	0	0	1	1	0	2	1	0	2	1	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	0	3	2	2	4	2	2	2	1	2	0	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	2	3	3	0	4	4
Socorro	0	2	3	3	4	0	0	2	1	2	4	0	1	2	4	0	0	1	2	1	1	2	2	2	1	1	3	4
Seguridad	1	2	3	3	3	1	3	1	3	1	3	3	0	3	3	1	3	1	3	1	1	2	1	3	3	3	3	3
ONG Intern	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	0	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	4
Migrantes	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	1	2	0	4	4	2	4	1	3	1	2	3	3	3	1	4
Constructo	2	3	3	3	2	3	4	1	1	1	3	1	1	2	4	0	4	0	4	1	1	3	2	4	4	4	4	4
ESP_Energi	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	3	2	1	2	4	4	0	0	4	1	3	3	2	3	3	3	1	4
UMATA	0	2	3	2	2	3	2	1	2	3	1	1	2	3	4	3	2	0	2	1	3	3	2	4	4	3	1	4
ResiduSol	1	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2	1	2	1	3	2	3	0	1	3	3	2	3	3	1	1	4
Comunicaci	1	1	1	1	3	3	3	1	1	2	3	1	1	2	3	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	1	3
Concejos	3	3	2	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	4	4	1	0	4	2	3	3	3	3	4
IE	1	2	3	3	3	2	2	3	1	4	3	2	1	2	3	1	1	2	2	1	3	0	2	3	3	3	3	3
ONG_Amb	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Agropecuac	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	4	1	2	3	3	3	4	3	1	4	3	2	0	4	4	4	4
Mineros	1	3	3	3	1	3	4	2	1	2	2	1	1	2	4	4	3	3	3	1	1	3	2	4	0	4	4	4
IndComerc	1	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2	1	2	3	4	4	3	4	1	3	2	2	3	4	0	3	4
Transporte	1	3	3	3	3	3	1	2	1	2	4	3	3	2	4	3	1	2	1	3	3	3	2	3	3	4	0	4
ReNat	0	4	4	4	4	0	4	4	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	3	4	4	4	4	1	0

© IIPSOR-EPITAMACTOR

**Figura 1. Matriz de influencias directas de los actores cogestores del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre**

Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

### 5.4.2 Matriz de posiciones valoradas (2MAO)

En esta matriz se evalúa la posición de cada actor por Ada objetivo (Actor \* Objetivo), definiendo la posición (pro, contra, neutral o indiferente) de cada actor respecto a los objetivos en la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre. Para evaluar la favorabilidad de cada actor con los objetivos, se aplicaron las siguientes calificaciones:

- 0: El objetivo es poco consecuente
- 1: El objetivo pone en peligro los procesos operativos (gestión, etc...) del actor/ es indispensable para sus procesos operativos
- 2: El objetivo pone en peligro el éxito de los proyectos del actor / es indispensable para sus proyectos

- 3: El objetivo pone en peligro el cumplimiento de las misiones del/ es indispensable para su misión  
 4: El objetivo pone en peligro la propia existencia del actor / es indispensable para su existencia

2MAO	Conocer	Reducir	Recuperar	Atender
UNGRD	0	0	2	4
AAmb	4	4	2	4
Departamen	3	4	3	4
Municipios	4	3	3	4
Comunales	4	4	4	1
Ministerio	4	4	3	2
ESP_agua	4	4	4	4
INI_Riesgo	4	3	3	1
E Control	4	0	0	0
Universida	4	3	2	1
Comunidad	4	4	3	2
Socorro	3	1	1	4
Seguridad	2	2	4	4
ONG Intern	2	2	1	0
Migrantes	4	2	2	2
Constructo	4	3	3	0
ESP_Energi	4	3	3	1
UMATA	4	2	2	0
ResiduSol	2	2	2	3
Comunicaci	4	3	1	3
Concejos	4	4	3	3
IE	2	1	4	4
ONG_Amb	1	1	1	1
Agropecuar	4	2	3	0
Mineros	4	4	3	4
IndComerc	4	4	4	3
Transporte	3	3	3	3
ReNat	4	4	4	4

© LIPSOR-EPI-TA-MACTOR

**Figura 2. Matriz de calificación de actores y objetivos para la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre**

Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

## 5.5 Resultados

### 5.5.1 Influencias Directas e Indirectas (MIDI)

La matriz MIDI determina la influencia directa o indirecta de los actores permitiendo establecer en el juego de actores la competitividad en términos de la influencia de un



actor hacia los demás. La Matriz de Influencias Directas e Indirectas (MIDI) se calcula de la manera siguiente:

- Resultado de la sumatoria de las filas determina el grado de influencia directa e indirecta de cada actor.
- Resultado de la sumatoria de las columnas determina el grado de dependencia directa e indirecta de cada actor.

MIDI	UNGRD	AAmb	Departamen	Municipios	Comunales	Ministerio	ESP_agua	INI_Riesgo	E Control	Universida	Comunidad	Socorro	Seguridad	ONG Intern	Migrantes
UNGRD	31	48	51	53	53	45	53	46	35	46	60	49	39	47	58
AAmb	32	60	64	66	61	54	66	56	34	51	69	51	40	56	66
Departamen	16	24	26	27	27	22	28	24	16	24	29	24	22	27	27
Municipios	28	55	59	60	57	50	59	50	34	48	64	46	35	51	65
Comunales	31	51	54	58	56	47	55	49	35	48	63	48	38	51	63
Ministerio	31	57	62	62	56	52	59	55	31	50	64	46	37	52	61
ESP_agua	28	46	45	48	45	41	48	43	33	41	51	42	35	43	51
INI_Riesgo	29	55	59	59	54	49	57	51	31	48	62	44	34	52	59
E Control	21	29	28	28	29	25	27	29	27	27	29	26	26	29	28
Universida	9	13	13	13	13	12	12	13	10	13	13	13	12	15	13
Comunidad	31	53	57	61	57	49	56	50	34	48	64	48	38	52	64
Socorro	22	38	38	41	41	34	39	37	26	35	44	38	33	38	43
Seguridad	25	48	52	54	50	44	49	44	33	43	55	45	35	45	54
ONG Intern	27	46	47	47	47	42	46	48	29	47	51	41	33	50	47
Migrantes	28	48	49	50	46	44	49	45	31	41	51	38	29	44	49
Constructo	29	52	56	57	51	48	56	49	29	45	58	45	35	47	59
ESP_Energi	31	54	55	58	52	48	57	51	32	47	59	46	36	49	58
UMATA	31	51	53	54	50	46	55	49	31	46	56	44	33	48	56
ResiduSol	32	53	56	58	51	46	55	52	33	46	59	45	37	49	57
Comunicaci	24	37	37	38	39	33	38	38	29	36	41	35	30	38	39
Concejos	32	60	65	68	62	54	65	56	35	52	71	52	41	55	69
IE	29	52	51	54	51	47	52	50	33	50	57	47	38	50	55
ONG_Amb	30	47	48	48	47	44	46	48	30	48	51	43	34	50	47
Agropecuaria	32	57	61	63	59	52	61	53	31	49	67	47	37	52	66
Mineros	30	52	58	58	52	49	58	50	29	46	61	44	34	49	59
IndComerc	32	57	60	62	55	52	61	53	33	48	64	48	39	52	64
Transporte	31	55	57	60	56	50	59	51	35	47	64	48	40	52	64
ReNat	30	51	54	58	52	50	61	47	32	45	59	46	37	47	63
Di	751	1289	1389	1403	1313	1177	1379	1236	824	1202	1472	1151	922	1240	1455

© LIPSOR-EPITAMACTOR

**Figura 3. Matriz de Influencias Directas e Indirectas (MIDI)**

Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018



MIDI	Constructo	ESP_Energi	UMATA	ResiduSol	Comunicaci	Concejos	IE	ONG_Amb	Agropecuac	Mineros	IndComerc	Transporte	ReNat	Di
UNGRD	53	49	41	51	31	47	52	43	55	52	49	47	59	1312
AAmb	67	58	53	60	32	57	61	52	69	65	61	51	73	1525
Departamen	29	26	24	24	17	26	26	26	28	25	24	20	27	659
Municipios	59	52	47	57	32	53	57	46	62	59	54	48	69	1396
Comunales	54	51	45	55	33	50	56	46	56	54	53	47	68	1359
Ministerio	60	50	50	53	32	53	58	51	61	57	54	46	64	1412
ESP_agua	47	45	40	47	31	43	45	40	49	48	43	43	52	1165
INI Riesgo	57	52	47	54	30	53	56	49	61	57	52	47	62	1369
E Control	28	26	25	27	26	27	27	27	27	27	26	24	28	726
Universida	11	11	12	13	12	11	13	13	13	13	11	11	15	333
Comunidad	56	54	45	57	32	51	58	47	59	57	55	49	70	1388
Socorro	42	39	36	38	29	40	39	35	40	40	34	34	46	1001
Seguridad	51	44	42	47	33	49	49	42	53	50	45	43	60	1249
ONG Intern	46	41	42	42	31	43	45	47	46	43	40	36	48	1148
Migrantes	51	46	41	50	28	44	46	41	50	48	46	39	53	1176
Constructo	61	51	49	54	31	54	52	46	59	57	54	47	66	1336
ESP_Energi	57	53	49	56	30	50	54	47	59	56	50	48	63	1352
UMATA	55	49	45	51	29	49	49	45	56	54	51	45	60	1296
ResiduSol	54	49	46	51	31	49	55	47	57	54	51	47	60	1329
Comunicaci	38	35	33	36	30	38	37	36	40	38	35	33	41	972
Concejos	67	60	55	62	33	59	64	52	70	65	59	52	76	1552
IE	54	49	47	50	33	49	52	46	55	53	48	45	58	1303
ONG_Amb	46	41	41	43	31	42	46	47	47	44	41	38	48	1169
Agropecuac	63	54	52	59	31	55	59	50	65	63	60	50	75	1458
Mineros	61	51	48	55	31	54	53	47	60	59	58	46	66	1359
IndComerc	64	55	50	59	33	55	59	50	65	62	57	50	70	1452
Transporte	57	57	48	59	33	50	56	48	59	59	54	53	68	1417
ReNat	63	57	49	59	30	55	57	45	61	61	55	49	76	1373
Di	1390	1252	1157	1318	805	1247	1329	1164	1417	1361	1263	1135	1545	34586

© IPSOR-EPITAMACTOR

**Figura 4. Sumatoria de Influencias Directas e Indirectas (MIDI)**

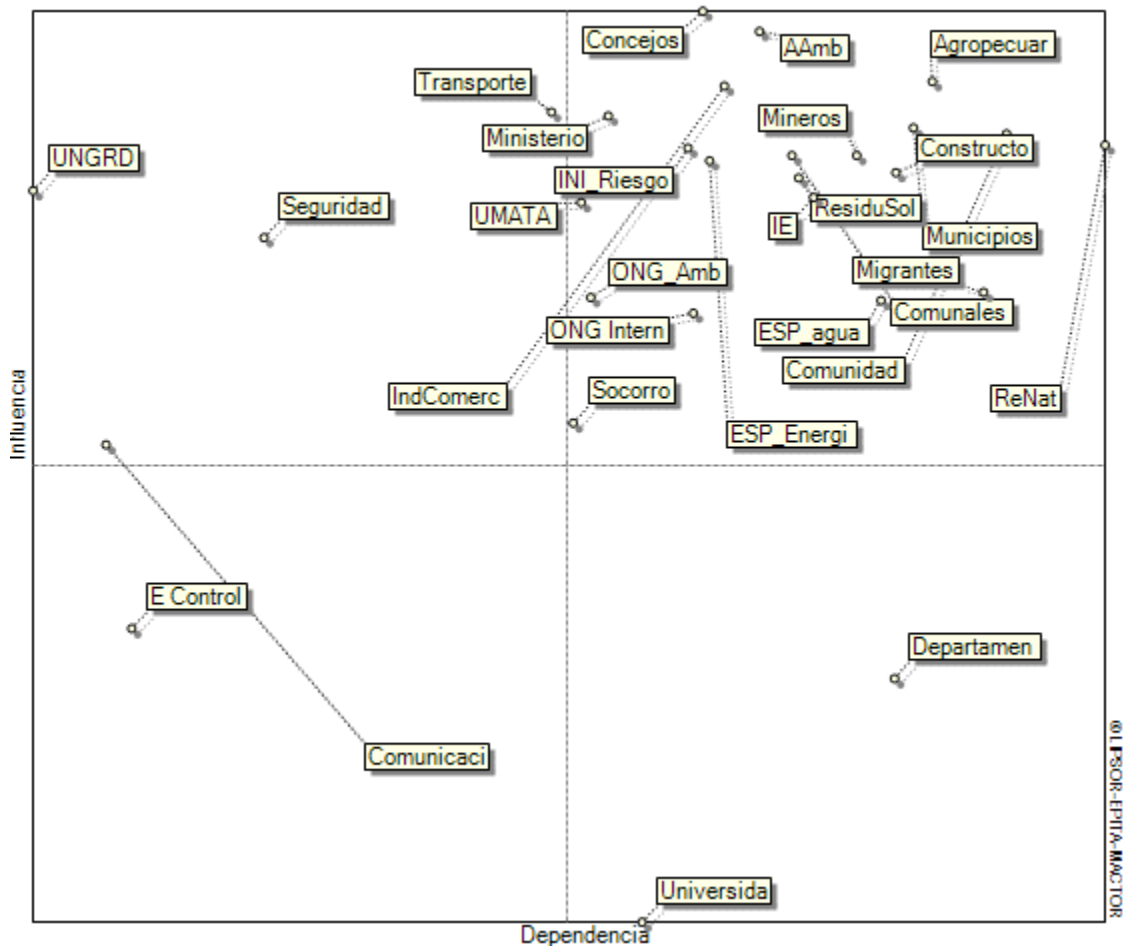
Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

Los valores representan las influencias directas e indirectas de los actores entre ellos, cuanto más importante es la cifra, mayor influencia del actor sobre otro y se grafican para la cuenca de Campoalegre en el mapa de influencias y dependencias de los actores de la gestión del riesgo de desastres para la Cuenca de Campoalegre.

En el mapa (Figura 5, analizado en sentido contrario a las manecillas del reloj) se observa que los actores con mayor influencia y baja dependencia (cuadrante I o superior derecho) son: las Autoridades Ambientales (CORPOCALDAS y CARDER), los Concejos Municipales, los productores agropecuarios, los Ministerios, los constructores, los municipios, las empresas de servicios públicos, los migrantes y los recursos naturales; estos actores pueden generar acciones de manera autónoma en pro de la reducción o aumentando el riesgo de desastre.



En el cuadrante II, actores con alta dependencia y baja influencia se encuentran la UNGRD, actores de seguridad, de transporte y de comunicaciones. En el cuadrante III (baja influencia y dependencia) se encuentran las entidades de control; finalmente en el cuadrante IV (alta dependencia y baja influencia) se encuentran los departamentos y las universidades.



**Figura 5. Mapa de Influencias y Dependencias entre los actores de la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre**  
Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

### 5.5.2 Balance Neto de las influencias (BN)

El balance neto de las influencias directas e indirectas mide, para cada par de actores correlacionado, la distancia entre la influencia directa y la indirecta. Cada actor ejerce o recibe influencias directas e indirectas de orden 2 del otro actor con el cual se

correlaciona, la influencia excedente ejercida o recibida. Si la escala es positiva (signo +), el actor *i* (filas de la matriz NS) tiene una influencia más directa e indirecta sobre el actor *j* (columnas de la matriz NS) de lo que recibe de este actor. Esto es lo opuesto cuando la escala tiene un signo negativo (-).

Estos valores son enteros relativos:

El signo (+) indica que el actor ejerce más influencia.

Le signe (-) indica que el actor ejerce más influencia.

BN	UNGRD	AAmb	Departamen	Municipios	Comunales	Ministerio	ESP_agua	INI_Riesgo	E Control	Universida	Comunidad	Socorro	Seguridad	ONG Intern	Migrantes
UNGRD		16	35	25	22	14	25	17	14	37	29	27	14	20	30
AAmb	-16		40	11	10	-3	20	1	5	38	16	13	-8	10	18
Departamen	-35	-40		-32	-27	-40	-17	-35	-12	11	-28	-14	-30	-20	-22
Municipios	-25	-11	32		-1	-12	11	-9	6	35	3	5	-19	4	15
Comunales	-22	-10	27	1		-9	10	-5	6	35	6	7	-12	4	17
Ministerio	-14	3	40	12	9		18	6	6	38	15	12	-7	10	17
ESP_agua	-25	-20	17	-11	-10	-18		-14	6	29	-5	3	-14	-3	2
INI_Riesgo	-17	-1	35	9	5	-6	14		2	35	12	7	-10	4	14
E Control	-14	-5	12	-6	-6	-6	-6	-2		17	-5	0	-7	0	-3
Universida	-37	-38	-11	-35	-35	-38	-29	-35	-17		-35	-22	-31	-32	-28
Comunidad	-29	-16	28	-3	-6	-15	5	-12	5	35		4	-17	1	13
Socorro	-27	-13	14	-5	-7	-12	-3	-7	0	22	-4		-12	-3	5
Seguridad	-14	8	30	19	12	7	14	10	7	31	17	12		12	25
ONG Intern	-20	-10	20	-4	-4	-10	3	-4	0	32	-1	3	-12		3
Migrantes	-30	-18	22	-15	-17	-17	-2	-14	3	28	-13	-5	-25	-3	
Constructo	-24	-15	27	-2	-3	-12	9	-8	1	34	2	3	-16	1	8
ESP_Energi	-18	-4	29	6	1	-2	12	-1	6	36	5	7	-8	8	12
UMATA	-10	-2	29	7	5	-4	15	2	6	34	11	8	-9	6	15
ResiduSol	-19	-7	32	1	-4	-7	8	-2	6	33	2	7	-10	7	7
Comunicaci	-7	5	20	6	6	1	7	8	3	24	9	6	-3	7	11
Concejos	-15	3	39	15	12	1	22	3	8	41	20	12	-8	12	25
IE	-23	-9	25	-3	-5	-11	7	-6	6	37	-1	8	-11	5	9
ONG_Amb	-13	-5	22	2	1	-7	6	-1	3	35	4	8	-8	3	6
Agropecuar	-23	-12	33	1	3	-9	12	-8	4	36	8	7	-16	6	16
Mineros	-22	-13	33	-1	-2	-8	10	-7	2	33	4	4	-16	6	11
IndComerc	-17	-4	36	8	2	-2	18	1	7	37	9	14	-6	12	18
Transporte	-16	4	37	12	9	4	16	4	11	36	15	14	-3	16	25
ReNat	-29	-22	27	-11	-16	-14	9	-15	4	30	-11	0	-23	-1	10

© LIPSOR-EPITA-MACTOR

En esta matriz se puede observar que los actores como: la UNGRD, las autoridades ambientales (CORPOCALDAS Y CARDER), los actores de seguridad, los Concejo

Municipales, el sector transporte, los ministerios, sectores agropecuario y de industria y comercio y los presidentes de junta de acción comunal, son quienes más influencia en el proceso de gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre; mientras que actores las universidades y los departamentos tienen la menor influencia en la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre.

### 5.5.3 Evaluación de competitividad

Para esta evaluación se utiliza la Matriz de Influencias Indirectas Directas (MDII) se evalúa las influencias directas e indirectas que el actor *i* tiene sobre el actor *j*; donde  $i = j$  y son equivalentes, por la dependencia directa e indirecta que el actor *j* tiene con respecto al actor *i*. En esta parte se evalúa la retroacción de los actores y permite establecer el papel de competitividad o de intermediación de los actores; así, cuando un actor es más competitivo, así será su influencia, pero su dependencia y retroacción serán bastante débiles.

La valoración de fuerza o competitividad de cada actor se realiza por *I<sub>r</sub>*, teniendo en cuenta las influencias y dependencias directas e indirectas y su retroacción.

	$I_r$
UNGRD	1,35
AAmb	1,32
Departamen	0,34
Municipios	1,10
Comunales	1,10
Ministerio	1,23
ESP agua	0,85
INI Riesgo	1,15
E Control	0,54
Universida	0,12
Comunidad	1,06
Socorro	0,74
Seguridad	1,16
ONG Intern	0,87
Migrantes	0,83
Constructo	1,04
ESP Energi	1,12
UMATA	1,10
ResiduSol	1,06
Comunicaci	0,85
Concejos	1,37
IE	1,03
ONG Amb	0,93
Agropecuar	1,17
Mineros	1,08
IndComerc	1,24
Transporte	1,25
ReNat	1,01

© IJRSOR-EPTA-MACTOR

**Figura 6. Valoración de fuerza y competitividad de los actores en la gestión del riesgo de desastre en la cuenca del río Campoalegre**

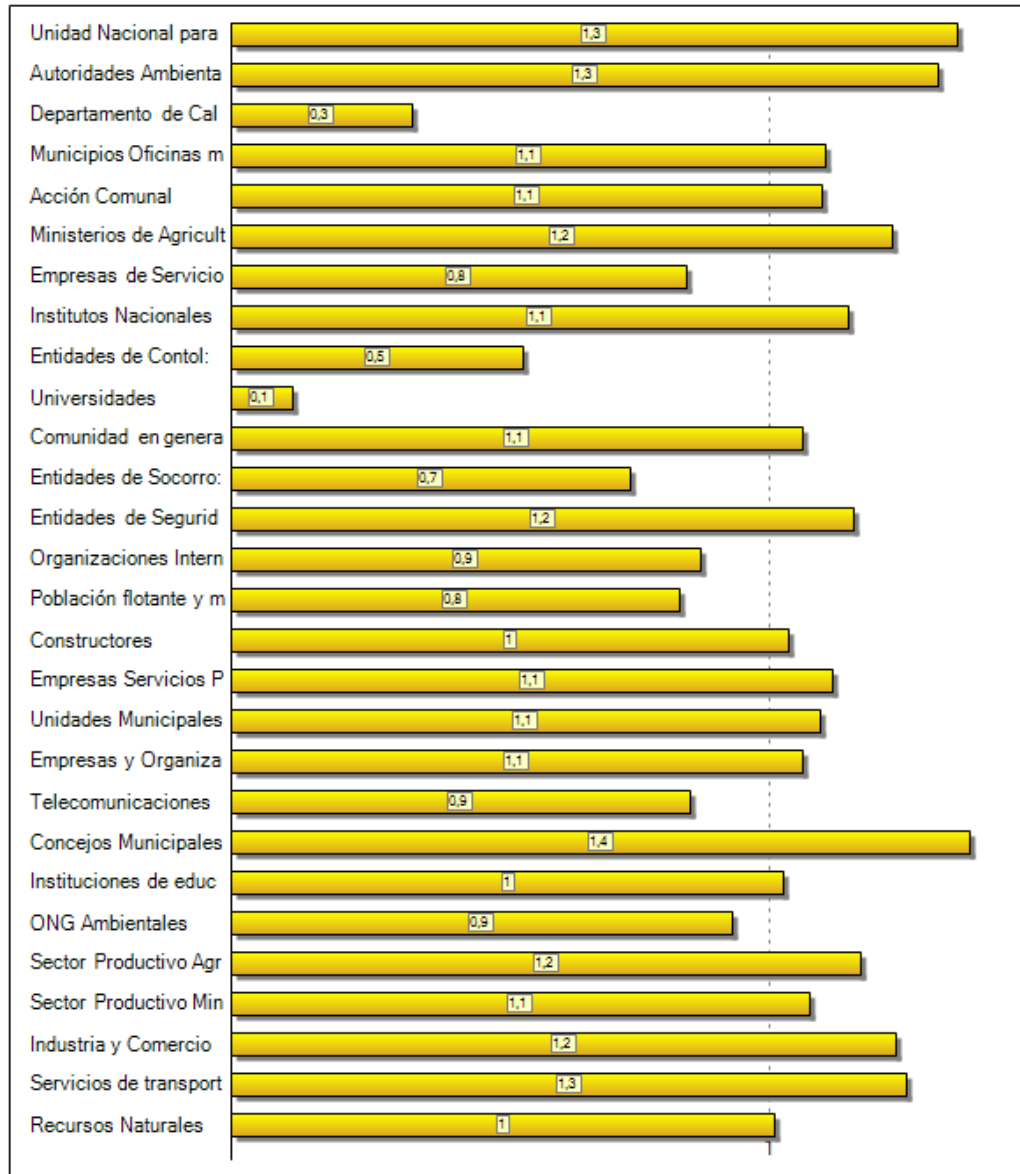
Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

En la evaluación se fuerza se pueden encontrar situaciones donde un actor puede ser muy influyente o ser muy dependiente y, al mismo tiempo, ser muy retroactivo; lo cual representa una competitividad débil; al mismo tiempo, se puede presentar que un actor que sea moderadamente influyente y que no tenga dependencia o retroacción será muy competitivo.

En el histograma de relaciones de fuerza MIDI ( ver Figura 7), barras que pasan línea punteada o vector de competitividad MIDI) para la evaluación de competitividad de actores en la gestión del riesgo de desastres para Cuenca de Campoalegre , se observa que los actores con más competitividad son la UNGRD, las Autoridades Ambientales (CORPOCALDAS y CARDER) , Ministerios de Agricultura y Vivienda, los municipios y sus oficinas municipales de gestión del riesgo de desastres, los presidentes de juntas, los institutos nacionales de investigación, las entidades de seguridad, los Concejos Municipales, los sectores: agropecuario, de transporte y de industria y comercio.

Los recursos naturales se muestran como actores de poca fuerza ante las decisiones de todos los actores, pero a la vez, al encontrarse en el límite del poder, son actores que pueden ejercer un poder que no depende de los otros actores.

### Histograma de relaciones de fuerza MIDI

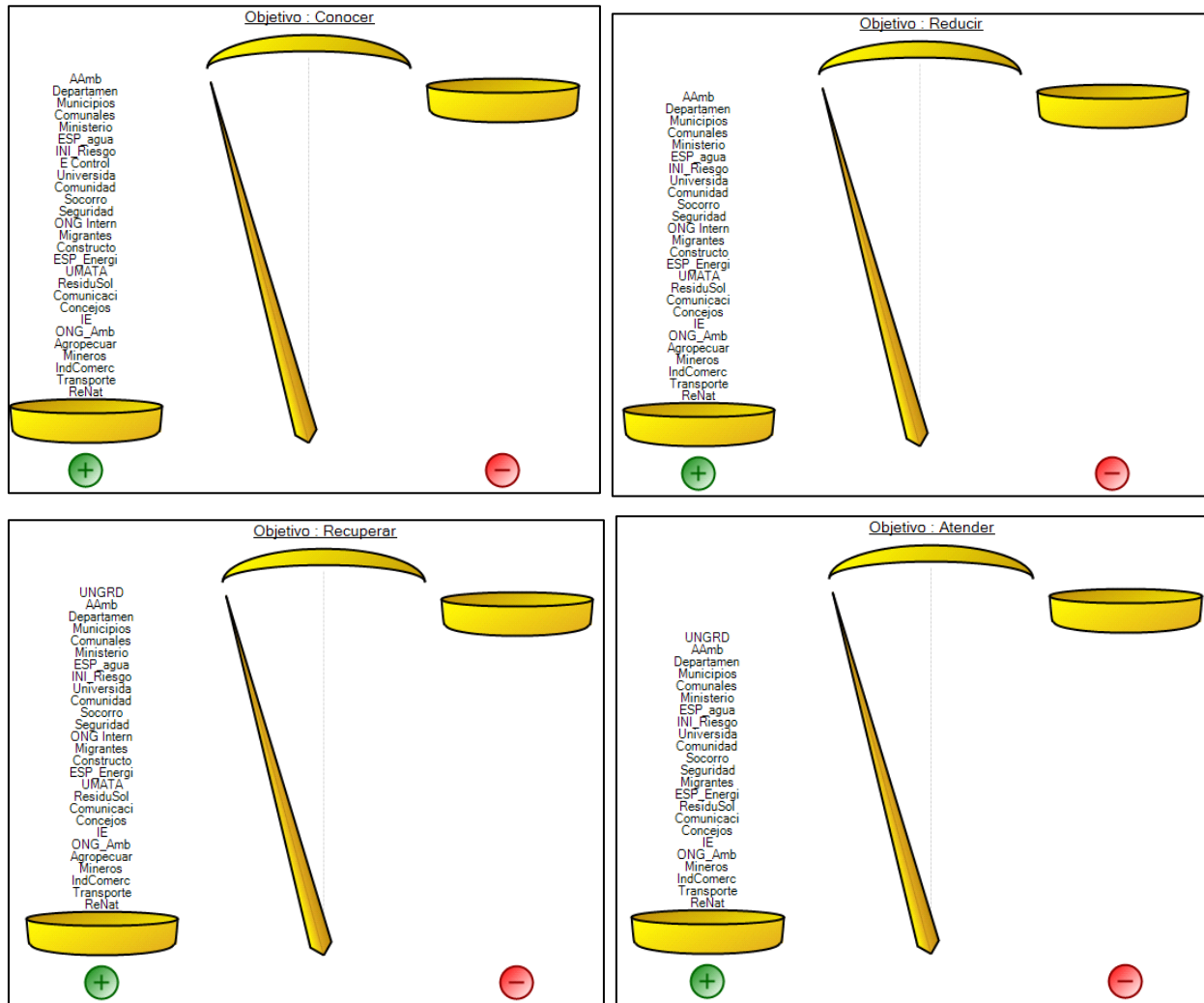


0611PSON-EP11A-MCQ1010R

**Figura 7. Histograma de relaciones de fuerza MIDI**  
Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

### 5.5.4 Balance de posiciones de los actores por objetivos

En este balance se evalúan las actividades de los actores en la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre por cada Objetivo, con los siguientes resultados:



**Figura 8. Balance de posiciones de los actores por objetivos en la gestión del riesgo de desastres**  
Fuente: Consortio Aprestamiento Campoalegre. 2018

En los balances anteriores, se observa que para los cuatro objetivos los actores muestran posiciones favorables, aunque cabe mencionar que en el caso en la cuenca del río Campoalegre, los actores han manifestado que la balanza tiende a inclinarse más hacia la atención de desastres.



### 5.5.5 Matriz Max. de la Influencias Directas e Indirectas (MMIDI)

Con esta matriz se evalúa el nivel máximo de influencia que un actor puede tener sobre otro, ya sea directa o indirectamente a través de un intermediario, evaluando:

- El grado de influencia máxima directa e indirecta de cada actor (IMAXi, sumando las filas)
- El grado de dependencia máxima directa e indirecta de cada actor (DMAXi, sumando las columnas).

En la figura 9 se observa que los comunales, los recursos naturales, los municipios, la comunidad, las entidades de socorro, las Autoridades Ambientales, los sectores de transporte e industria y comercio son los actores que mayor influencia tienen la cuenca del río Campoalegre.



MMIDI	UNGRD	AAmb	Departamen	Municipios	Comunales	Ministerio	ESP_agua	INI_Riesgo	E Control	Universida	Comunidad	Socorro	Seguridad	ONG Intern	Migrantes
UNGRD	0	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4
AAmb	3	0	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4
Departamen	2	3	0	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3
Municipios	3	4	4	0	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4
Comunales	3	4	4	4	0	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ministerio	3	4	4	4	4	0	4	4	3	3	4	3	3	4	4
ESP_agua	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	4
INI_Riesgo	3	4	4	4	4	3	4	0	3	3	4	3	3	4	4
E Control	1	3	3	3	3	1	3	3	0	1	3	1	1	3	3
Universida	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	2	2	4	2
Comunidad	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	0	4	4	4	4
Socorro	2	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	0	4	4	4
Seguridad	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3
ONG Intern	2	4	4	4	4	2	4	4	2	2	4	2	2	0	4
Migrantes	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	0
Constructo	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4
ESP_Energi	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4
UMATA	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4
ResiduSol	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4
Comunicaci	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
Concejos	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4
IE	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3
ONG_Amb	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Agropecuac	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4
Mineros	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4
IndComerc	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4
Transporte	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4
ReNat	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
DMAXi	72	97	98	97	98	75	99	97	80	79	98	85	82	100	99

© LPSOR-EPTA-MACTOR



MMIDI	Constructo	ESP_Energi	UMATA	ResiduSol	Comunicaci	Concejos	IE	ONG_Amb	Agropecu	Mineros	IndComerc	Transporte	ReNat	MAXi
UNGRD	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	97
AAmb	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	100
Departamen	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	76
Municipios	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	102
Comunales	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	106
Ministerio	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	100
ESP_agua	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	90
INI_Riesgo	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	99
E Control	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	67
Universida	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	57
Comunidad	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	106
Socorro	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	103
Seguridad	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	80
ONG Intern	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	2	4	91
Migrantes	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	99
Constructo	0	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	101
ESP_Energi	4	0	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	100
UMATA	4	4	0	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	100
ResiduSol	4	4	4	0	3	4	3	4	4	4	4	3	4	99
Comunicaci	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	79
Concejos	4	4	4	4	3	0	4	4	4	4	4	3	4	101
IE	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	83
ONG_Amb	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	54
Agropecu	4	4	4	4	3	4	4	4	0	4	4	4	4	102
Mineros	4	4	4	4	3	4	3	4	4	0	4	4	4	101
IndComerc	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	0	4	4	100
Transporte	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	0	4	103
ReNat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	105
DMAXi	99	99	97	99	77	98	88	99	99	99	99	91	101	2601

© UPSOR-EPITA-MACTOR

**Figura 9. Matriz de influencia y dependencia máxima entre los actores de la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre.**

Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

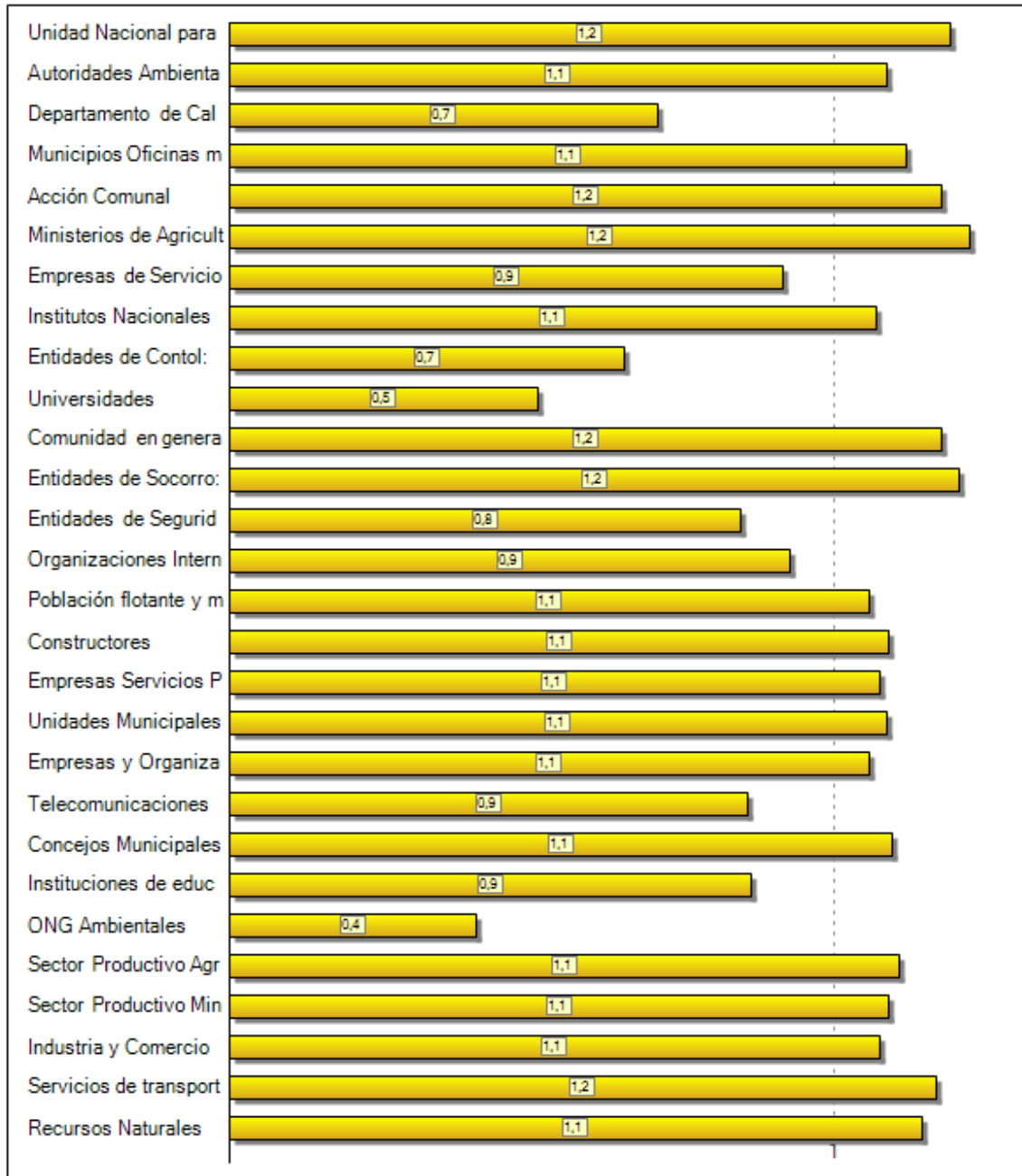
### 5.5.6 Vector de las relaciones de fuerza MMIDI máximo

En esta matriz se evalúa la competitividad de cada actor en la gestión del riesgo de desastres, indicando en los valores mayores a 1 a los actores de mayor competitividad, Qi es la relación de fuerza del actor teniendo en cuenta de su Max. Influencias y dependencias directas e indirectas y su retroacción.

	Q
UNGRD	1,2
AAmb	1,1
Departamen	0,7
Municipios	1,1
Comunales	1,2
Ministerio	1,2
ESP_agua	0,9
INI_Riesgo	1,1
E Control	0,7
Universida	0,5
Comunidad	1,2
Socorro	1,2
Seguridad	0,8
ONG Intern	0,9
Migrantes	1,1
Constructo	1,1
ESP_Energi	1,1
UMATA	1,1
ResiduSol	1,1
Comunicaci	0,9
Concejos	1,1
IE	0,9
ONG_Amb	0,4
Agropecuaria	1,1
Mineros	1,1
IndComerc	1,1
Transporte	1,2
ReNat	1,1

© LIPSOR-EPTA-MACTOR

Para el caso en la cuenca del río Campoalegre, las menores influencias las ejercen: las entidades de control, universidades, departamentos, organismos de seguridad, ONG internacionales y locales, instituciones educativas y el sector de telecomunicaciones, como puede verse en la Figura 10.



**Figura 10. Histograma de relaciones de máxima fuerza MMIDI por cada actor**

Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

### 5.5.7 Relación entre actores y objetivos

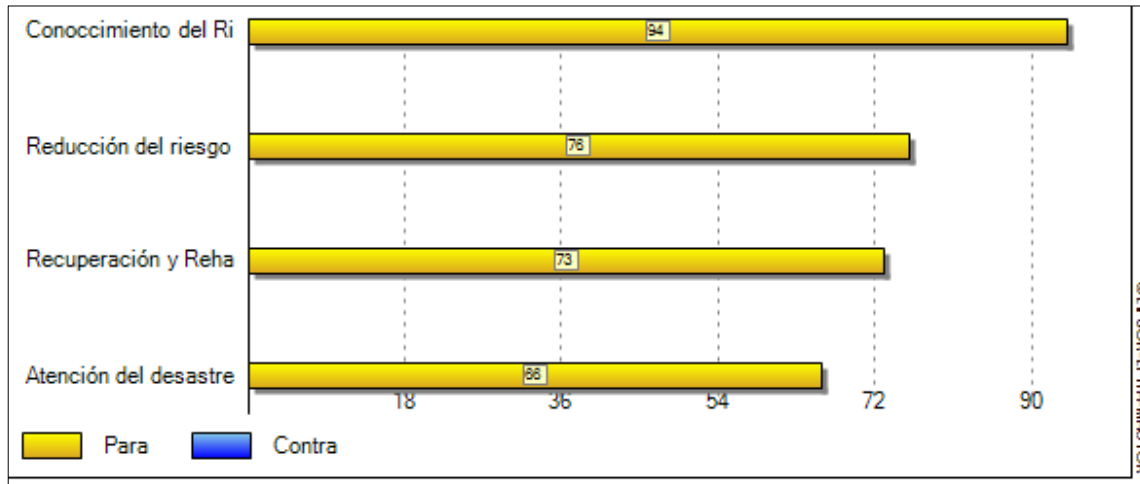
Para evaluar esta relación se utiliza la matriz de posición simple 1MAO, en la cual se evalúa la valencia de cada actor con respecto a cada objetivo de la siguiente manera:

- 1: actor desfavorable a la consecución del objetivo
- 0: Posición neutra
- 1: actor favorable a la consecución del objetivo

Los valores positivos representan la movilización de los actores en la consecución de sus objetivos, los valores negativos representan la tasa de oposición. En el caso en la cuenca del río Campoalegre ninguno de los actores se muestran en contra de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres, por lo cual no se encuentran divergencias entre actores y los objetivos, ver Figura 11.

1MAO	Conocer	Reducir	Recuperar	Atender	Suma absoluta
UNGRD	0	0	1	1	2
AAmb	1	1	1	1	4
Departamen	1	1	1	1	4
Municipios	1	1	1	1	4
Comunales	1	1	1	1	4
Ministerio	1	1	1	1	4
ESP_agua	1	1	1	1	4
INI_Riesgo	1	1	1	1	4
E Control	1	0	0	0	1
Universida	1	1	1	1	4
Comunidad	1	1	1	1	4
Socorro	1	1	1	1	4
Seguridad	1	1	1	1	4
ONG Intern	1	1	1	0	3
Migrantes	1	1	1	1	4
Constructo	1	1	1	0	3
ESP_Energi	1	1	1	1	4
UMATA	1	1	1	0	3
ResiduSol	1	1	1	1	4
Comunicaci	1	1	1	1	4
Concejos	1	1	1	1	4
IE	1	1	1	1	4
ONG_Amb	1	1	1	1	4
Agropecuaria	1	1	1	0	3
Mineros	1	1	1	1	4
IndComerc	1	1	1	1	4
Transporte	1	1	1	1	4
ReNat	1	1	1	1	4
Número de acuerdos	27	26	27	23	
Número de desacuerdos	0	0	0	0	
Número de posiciones	27	26	27	23	

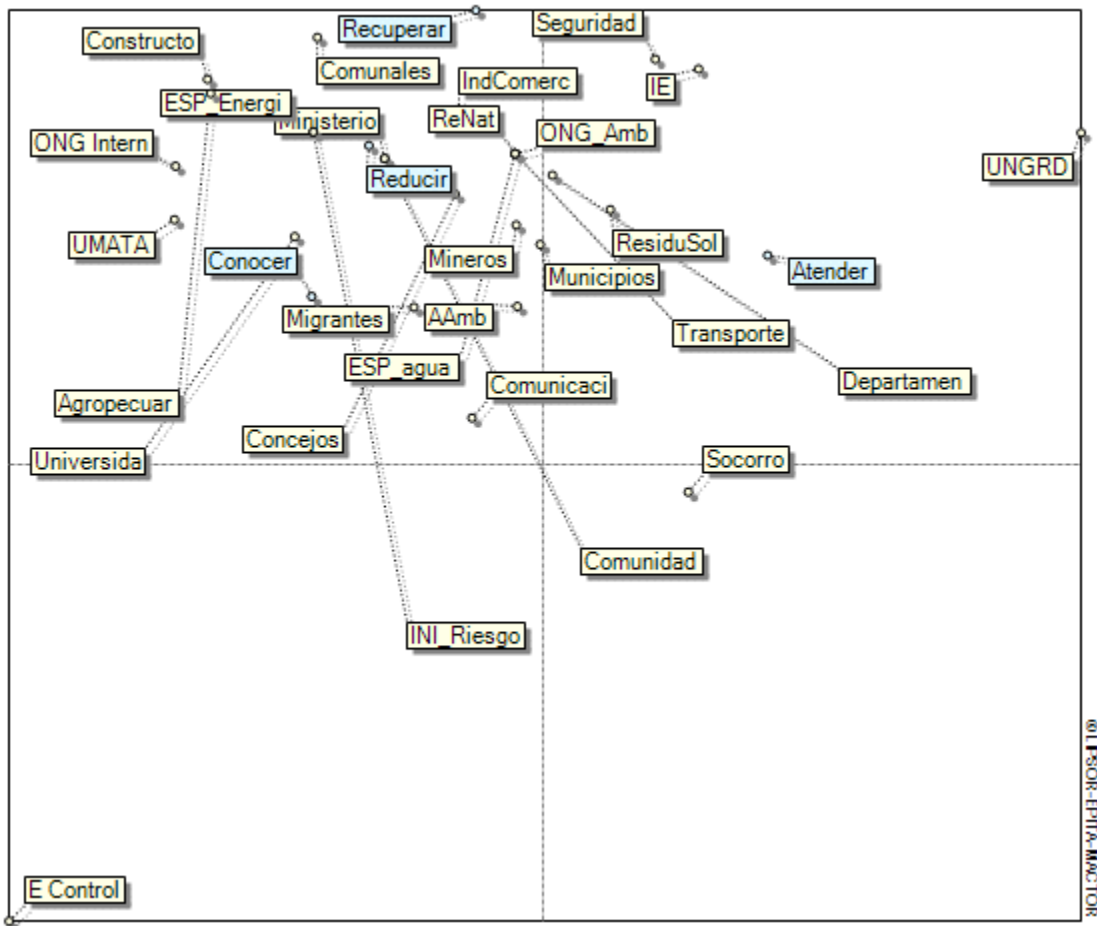
© LPSOR-EPT/A/MACTOR



**Figura 11. Histograma de la implicación de los actores sobre los objetivos 3MAO**

Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

Respecto a la correspondencia de los actores con los objetivos (Figura 12) se observa que en el cuadrante de autonomía, enfocados en *Atender* se encuentra la UNGRD, los departamentos, los organismos de seguridad, cuerpos de socorro, el sector de manejo de residuos sólidos; en el cuadrante III de baja influencia y dependencia se encuentran las entidades de control por fuera de los objetivos de la reducción del riesgo de desastres; finalmente en el cuadrante de alta influencia y baja dependencia (II) se encuentran los objetivos de recuperar, conocer y reducir con el resto de actores.



**Figura 12. Plano de correspondencias actores / objetivos**  
Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

### 5.5.8 Convergencia entre actores con los objetivos

La Matriz de convergencias de objetivos entre actores o convergencias simples entre un par de actores con las posiciones comunes que tienen sobre los objetivos (pro o contra). Esto identificaría la cantidad de posibles alianzas. Las posiciones "neutral" e "indiferente" (codificadas como "0") no se toman en consideración. Esta es una matriz simétrica que muestra cuando los actores más cercanos se conocen entre sí y tienen mayor convergencia.



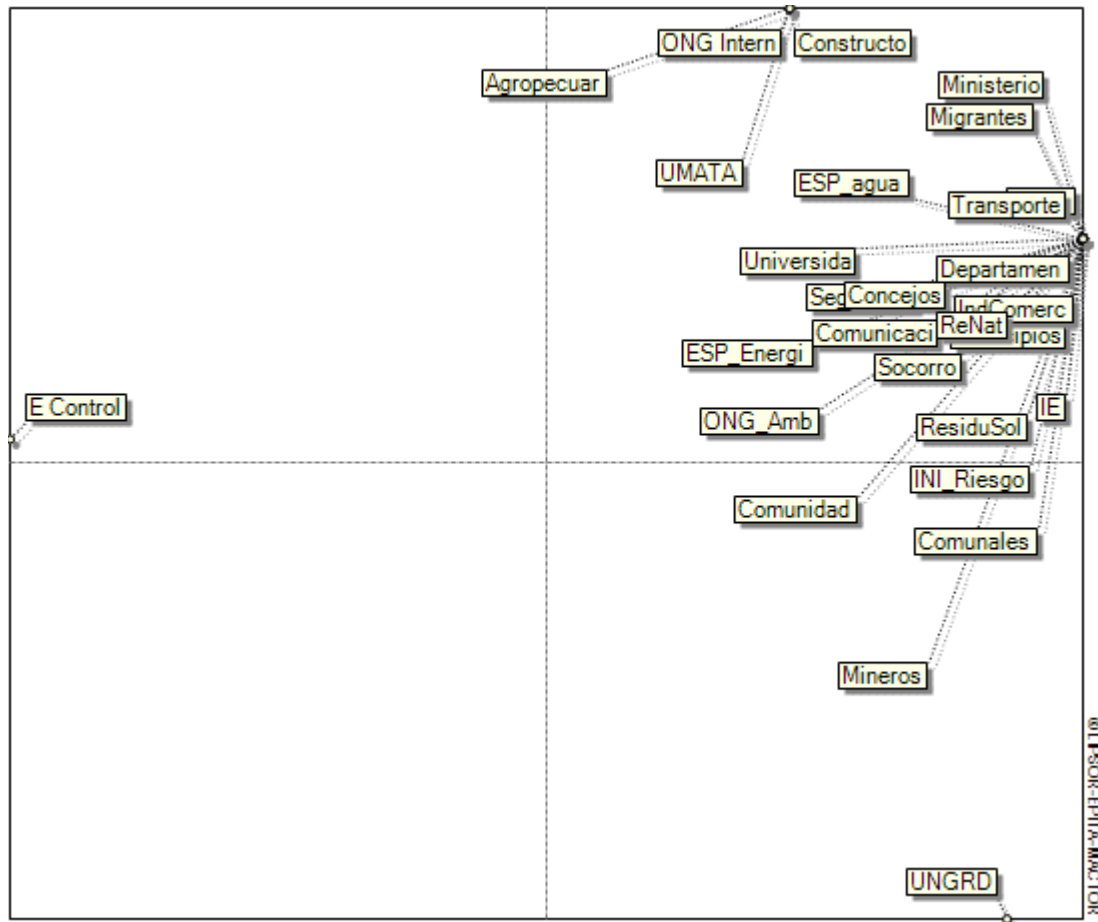


1CAA	UNGRD	AAmb	Departamen	Municipios	Comunales	Ministerio	ESP_agua	INI_Riesgo	E Control	Universida	Comunidad	Socorro	Seguridad	ONG Intern	Migrantes	Constructo	ESP_Energi	UMATA	ResiduSol	Comunicaci	Concejos	IE	ONG_Amb	Agropecuac	Mineros	IndComerc	Transporte	ReNat
UNGRD	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
AAmb	2	0	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	
Departamen	2	4	0	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
Municipios	2	4	4	0	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
Comunales	2	4	4	4	0	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
Ministerio	2	4	4	4	4	0	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	
ESP_agua	2	4	4	4	4	4	0	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
INI_Riesgo	2	4	4	4	4	4	0	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
E Control	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Universida	2	4	4	4	4	4	4	4	1	0	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
Comunidad	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	0	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
Socorro	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	0	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	
Seguridad	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	0	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
ONG Intern	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Migrantes	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	0	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
Constructo	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ESP_Energi	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	0	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
UMATA	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ResiduSol	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	0	4	4	4	4	3	4	4	4	
Comunicaci	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	0	4	4	3	4	4	4	4	
Concejos	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	0	4	4	3	4	4	4	4	
IE	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	0	4	3	4	4	4	4	
ONG_Amb	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	0	3	4	4	4	
Agropecuac	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	
Mineros	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	0	4	4	4	
IndComerc	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	0	4	4	
Transporte	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	0	4	
ReNat	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	0	
Número de convergencias	48	99	99	99	99	99	99	99	26	99	99	99	99	77	99	77	99	77	99	99	99	99	77	99	99	99	99	

© IPSOR-ENTAMACTOR

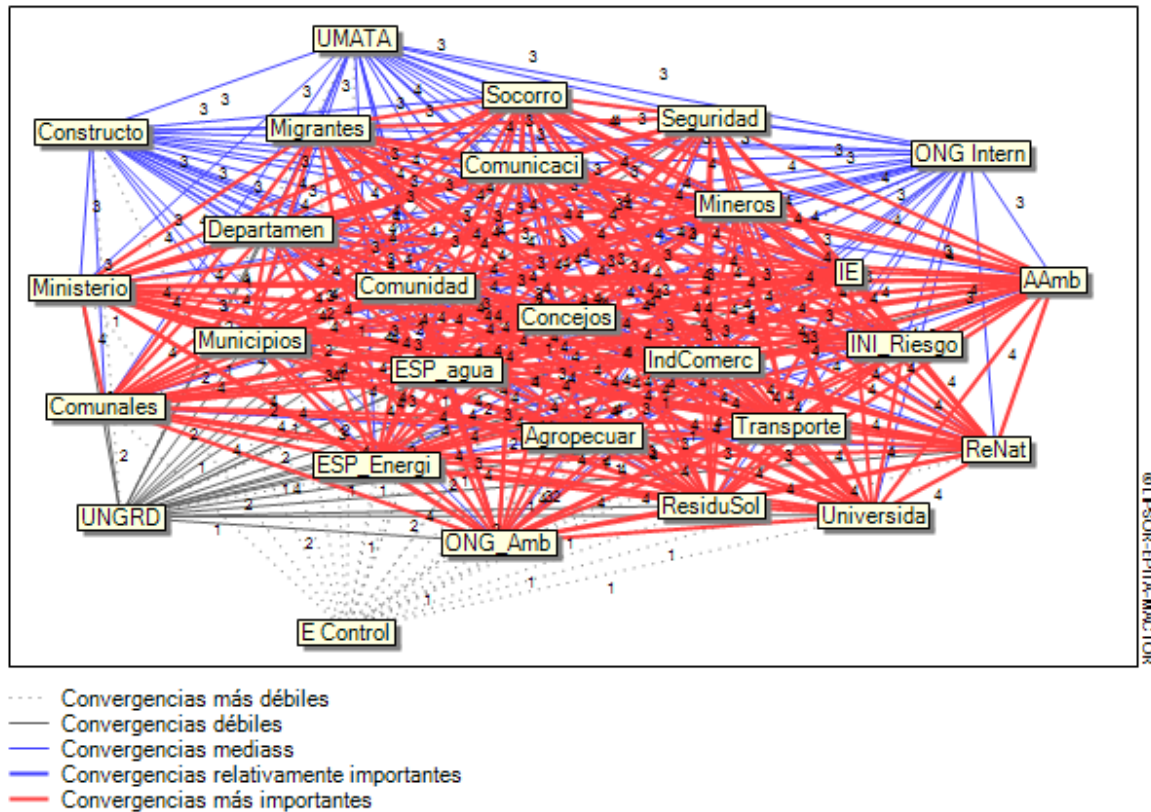
**Figura 13. Matriz de convergencias entre actores**  
Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

En el mapa de convergencias entre actores aplicado para Cuenca de Campoalegre se observa que los actores con menor convergencia o alianza entre actores son la UNGRD y las entidades de control, los demás actores se encuentran en el cuadrante de alta influencia y dependencia, lo que permite deducir que se pueden hacer vínculos estratégicos con los actores de este cuadrante para la reducción del riesgo de desastres.



**Figura 14 Plano convergencias entre actores**  
Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

Del mismo modo, en la Figura 14 se muestra que el actor con la convergencia más débil son las entidades de control, para este caso, en son actores que se mantienen en el margen de los procesos de reducción de riesgos de desastres en la cuenca del río Campoalegre.



**Figura 15. Convergencias entre actores de la gestión del riesgo de desastres en la cuenca del río Campoalegre**

Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

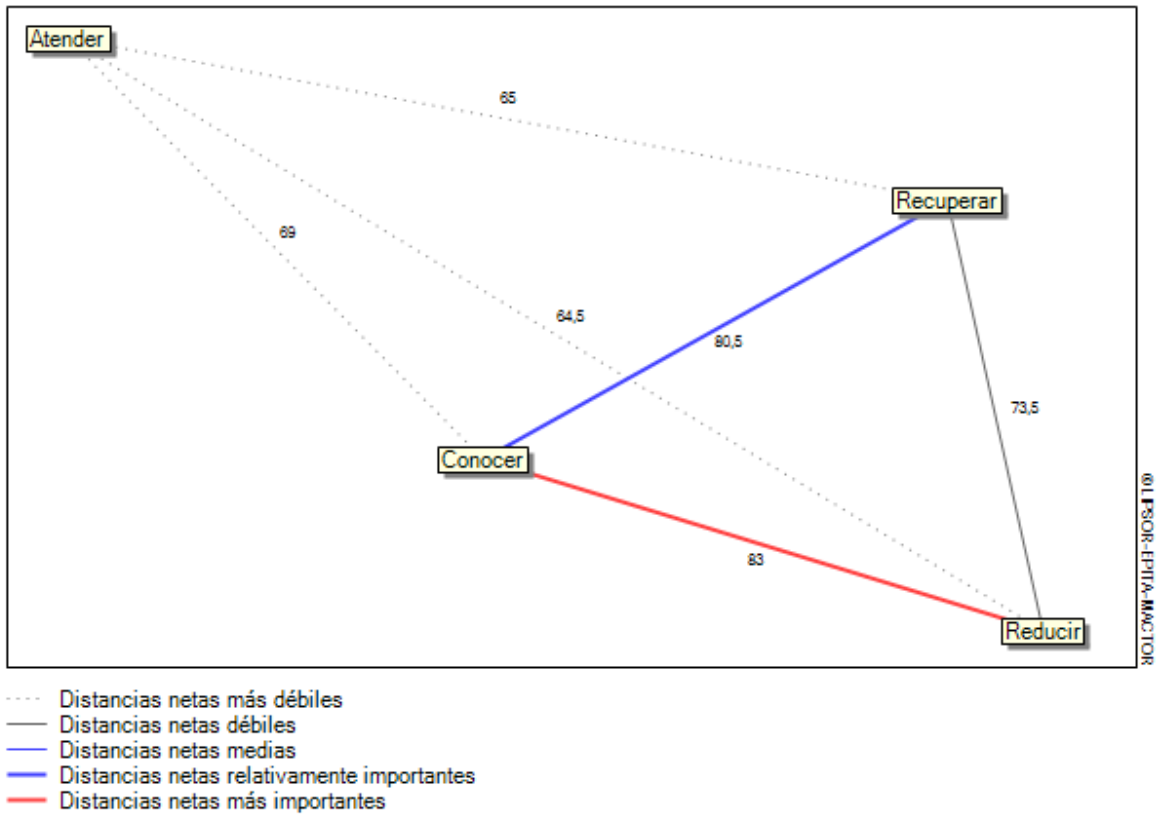
### 5.5.9 Distancia entre los objetivos

En este punto se evalúan los objetivos en los cuales los actores toman la misma posición (pro o en contra). Por lo tanto, permite aislar grupos de objetivos donde existe una fuerte convergencia (cuando los objetivos están muy juntos) o divergencia (cuando los objetivos están muy separados) por parte de la opinión de los actores.

En el caso en la cuenca del río Campoalegre puede observarse que existe gran distancia entre los objetivos, el que mayor divergencia presenta es el objetivo de atender, mientras que los objetivos de conocer y reducir se encuentran en el mismo cuadrante de baja influencia con leve convergencia; pero a su vez, los objetivos de reducir y conocer tienen el enlace más fuerte.



**Gráfico de distancias netas entre objetivos**



**Figura 16. Mapa de distancias netas entre objetivos**  
Fuente: Consorcio Aprestamiento Campoalegre. 2018

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Capitán, A. M. (2004). Guía de Recursos y Técnicas para diagnósticos participativos con enfoque de equidad de género. Investigación aplicada al Desarrollo y Formación sobre: Visiones de desarrollo y Educación para una Ciudadanía Crítica y transformadora. Córdoba, España.
- Geilfus, F. (2009). 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José de Costa Rica, Costa Rica: Byron Miranda Abaunza.
- Godet, M. (1997). La Prospectiva "Pour penser et agir autrement". Obtenido de <http://es.lapropective.fr/Metodos-de-prospectiva/Los-programas/68-Mactor.html>
- IDEAM, I. y. (2011). Criterios para identificar y delimitar las zonas inundables a escala 1:25.000.
- M. Crozier/E. Friedberg (1977): El actor y el sistema, Point Seuil.
- MADS, M. (2013). Guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas Anexo B. Gestión del Riesgo.
- MADS, M. (2013). Guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. Anexo A. Diagnóstico. Bogotá D.C.
- MADS, M. (diciembre 2013). Anexo B. Gestión del Riesgo. Guía para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas. Bogotá D.C.
- MADS, M. (noviembre 2014). Protocolo para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los planes de ordenación y manejo de cuenca hidrográficas. Bogotá D.C.
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2011). Identificación, evaluación y determinación de amenazas ambientales en los sectores B y C del barrio Nueva Colombia en la ciudad de Florencia por inundación, avenidas torrenciales y procesos de remoción en masa a escala 1:2.000. Florencia, Caquetá.
- de [http://geoportal.sgc.gov.co/Flexviewer/Amenaza\\_Movimiento\\_Remocion\\_Masa/](http://geoportal.sgc.gov.co/Flexviewer/Amenaza_Movimiento_Remocion_Masa/)
- Servicio Geológico Nacional. (30 de diciembre de 2016). <http://seisan.sgc.gov.co/RSNC/>. Obtenido de <http://seisan.sgc.gov.co/RSNC/index.php/consultas/consulexp>