

PLAN AMBIENTAL  
“MUNICIPIO BALBOA”

PRESENTADO POR:  
PAULA ANDREA VARGAS LONDOÑO

PRESENTADO A:  
CARLOS IGNACIO JIMENEZ  
Asignatura: PRACTICA INTERDISCIPLINARIA III

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA  
ADMINISTRACION AMBIENTAL  
PEREIRA, 2012

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN-----	4
2.	JUSTIFICACIÓN-----	5
3.	OBJETIVOS-----	7
3.1.	Objetivo General-----	7
3.2.	Objetivos Específicos-----	7
4.	MARCOS REFERENCIALES-----	8
4.1.	Marco contextual-----	8
4.2.	Marco teórico-----	15
5.	METODOLOGÍA-----	20
5.1.	Matriz FOFA-----	21
5.2.	POAM y PCI-----	23
5.3.	Matriz de Vester-----	24
5.4.	Árbol de problemas-----	26
5.5.	Matriz de viabilidad-----	27
5.6.	Árbol de objetivos-----	28
5.7.	Propuesta-----	30
CONCLUSIONES		
BIBLIOGRAFÍA		

## RESUMEN

Este documento presenta un breve argumento, sobre lo que, se quiere abordar en la materia de práctica interdisciplinaria tres, juntando a los autores que se mencionaran en el contenido de este para dar base a lo que se desea hacer, por otra parte se ve enmarcada la metodología con la cual se desea dar un plan ambiental al municipio indicando cuales son las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del municipio. Como administradora ambiental se desea dar pie al trabajo social con relación a la investigación, en donde se den las bases ambientales preliminares para la solución del posible problema.

**PALABRAS CLAVES:** Crecimiento, Municipio de Balboa, participación ciudadana, Práctica interdisciplinaria, riesgos ambientales, sector rural, sector urbano, uso de suelos.

## ABSTRACT

This paper presents a brief argument, about what, you want addressed in terms of three interdisciplinary practice, bringing together the officials listed in the contents of this to give based on what you want to do, on the other hand is framed the methodology with which you want to give the municipality an environmental plan indicating which are the weaknesses, opportunities, strengths and threats of the municipality. As environmental manager is desired to give rise to social work in relation to research, where the bases are given for solving environmental screening of the potential problem.

**KEYWORDS:** Growth, municipality of Balboa, citizen participation, interdisciplinary practice, environmental hazards, rural, urban, land use.

## 1. INTRODUCCION

Desde principios de siglos, se ha venido viendo la planificación de los territorios como un contra a la calidad de vida de las personas que se asientan en el lugar, Colombia es un ejemplo propicio de la mala planificación que se ha tenido para agrupar y aglomerar sus municipios, dejando que estos se establezcan en lugares de alto riesgo, sin dar pie a hacer una reestructuración que conlleve al mejoramiento de los sucesos que se ven a diario en nuestro país, por ello podríamos concebir que la practica interdisciplinaria ambiental podría dar pie al repensamiento de esta planificación, dando oportunidad a los mismos habitantes y a las administraciones de manifestar sus ideas y proponer un cambio que asegure la seguridad de estos mismos.

Siguiendo con el orden de ideas y comparando con el esquema nacional, tenemos precisamente el caso de estudio de balboa, en donde se ve claramente los problemas físicos-bióticos que se generan y pueden llegar a generarse en un futuro, siendo evidente que la planificación territorial nos ha fallado nuevamente, en donde un municipio tan rico en biodiversidad puede caerse en pedazos por la misma estructura de su morfología, pidiendo quizá que nuevas técnicas puedan solucionar sus problemas o mitigarlos.

Es de gran importancia saber que nuestro campo de estudio puede llegar a impactar de forma positiva lo que hoy salta a la vista, organizando las ideas que pueden conllevar a una reestructuración de planes para llevar al municipio a un futuro certero, la practica interdisciplinaria plantea con una metodología precisa lo que podemos hacer para llevar a cabo nuestro objetivo final, por ello es tan importante decir cómo, cuando, con que, con quien hacer.

## 2. JUSTIFICACION

Las transformaciones divergentes que sufren día a día las comunidades, hacen de nuestra historia un libro abierto, que debe ser leído para complementar y seguir concentrando cada uno de los actos que pueden formularse para seguir llevando al desarrollo a dichos pueblos, aun así se hace necesario tener varias herramientas; el trabajo interdisciplinario ha tomado un papel primordial sobre este tema, ya que se hace evidente que con el paso del tiempo estas actividades fortalecen nuestra cultura y principalmente nuestra historia llevando a conocer y solucionar la problemática que hoy en día se vive.

La búsqueda de formas de organización que hagan posible el trabajo interdisciplinario surge, sin duda, como reacción contra la excesiva especialización que prevalece en el desarrollo de la ciencia contemporánea pero no consideramos que sea ese un punto de partida adecuado. Tal especialización -se arguye- conduce a una fragmentación de los problemas de la realidad. Al aumentar progresivamente dicha fragmentación, no sólo se parcializa el estudio hasta perder contacto con el problema original, sino que el propio investigador, adquiere una perspectiva de los problemas que torna imposible realizar el trabajo de síntesis necesario para interpretar una realidad compleja. (GARCIA).

El proceso de construcción o formulación de una propuesta de gestión ambiental, conducente a la reversibilidad de una configuración problemática latente, que se puede hacer visible de forma localizada o que puede manifestarse con diferentes intensidades, frecuencias, escalas y alcances; eso sin olvidar, la relevancia o pertinencia de los aspectos de incertidumbre, inestabilidad, transformación y auto-organización de los diferentes sistemas ambientales naturales y artificiales; que constituyen el medio condicionante y a la vez condicionado del devenir humano, a través del tiempo y el espacio, sino, más aun del designio evolutivo. Es preciso tomar como referentes conceptuales las aproximaciones de diferentes autores que en el transcurso de las últimas décadas se han propuesto abordar la comprensión de la complejidad ambiental, que es la desencadenante en última instancia, de la misma configuración problemática actual.

De acuerdo a lo anterior y sin olvidar los roles preponderantes de las construcciones históricas, culturales e ideológicas sobre los escenarios naturales, que en consecuencia se transforman y adquieren nuevas connotaciones y denotaciones, así como nuevas implicaciones y explicaciones... ( ) se precisa al final, la necesidad de plantear un cuestionamiento multidisciplinario, que interrelacionado e interdependiente; produzca en el largo plazo posibilidades de configuración de la problemática en el sentido más favorable a la sustentabilidad general.

La estrategia de la cuestión ambiental como problema del desarrollo y la interdisciplinariedad como problema del conocimiento surgen en forma paralela.

Por tal, la degradación ambiental se manifiesta así como síntoma de una crisis de civilización, marcada por el modelo de modernidad regido bajo el predominio del desarrollo de la razón tecnológica por encima de la organización de la naturaleza. La cuestión ambiental problematiza las bases mismas de la producción; apunta hacia la deconstrucción del paradigma económico de la modernidad y a la construcción de futuros posibles, fundados en los límites de las leyes de la naturaleza, en los potenciales ecológicos y en la creatividad humana. (LEFF, 2010).

El saber ambiental se presenta en los ámbitos de la epistemología contemporánea como una alternativa consecuente con los intentos de ligar y complementar los esfuerzos de las ciencias naturales, las ciencias sociales y la tecnología aplicada. Las ciencias ambientales quieren asumir el reto de mostrarse como aquel nuevo paradigma que evite el aislamiento de las diferentes disciplinas con el ánimo de abrir la perspectiva hacia una mirada holística para superar los

obstáculos hoy presentados en la convencional especialización del conocimiento.(LEFF, Op.cit.p.9). El saber ambiental es por naturaleza un saber interdisciplinario.

La compleja relación que se establece entre la naturaleza y la sociedad no puede ser saldada por ninguno de los parámetros que respaldan ambos extremos; solo el orientarse vocacionalmente por la solución de problemas reales, se podría entrar a concretar el estudio y la viabilidad de las soluciones ambientales, propuesta está que en el campo curricular se materializa con la instauración de núcleos temáticos y núcleos problemáticos. Es el hombre quien puede examinar y evaluar las prioridades ambientales y es allí donde las ciencias humanas cumplen su irremplazable papel pues ellas aportan no solo la situación del contexto, ofrecen además, el fundamento crítico, político e ideológico que ha de impregnar el rumbo ético a cada una de las actuaciones que se ameritan en pos de solucionar esta nueva, en palabras de Leff, racionalidad ambiental.

La práctica (garcía) ambiental interdisciplinaria III; se constituye en el escenario de evaluación de la subsecuente, formulación de los lineamientos generales de la propuesta de gestión ambiental local de un territorio específico, que para este ejercicio en particular se refiere al municipio de Balboa, en el departamento de Risaralda. Lo cual aduce, la revisión y comprensión de los fundamentos, metodologías y herramientas del campo interdisciplinario, para el adecuado abordaje de la información requerida y su posterior concatenación para el desarrollo integral de los lineamientos generales de presentación de la propuesta de gestión ambiental municipal, como ejercicio de carácter demostrativo y a la vez de producción académica.

Al final de todo, la parte práctica que constituye la interdisciplinaria suele juntarse para determinar algunos problemas que podrían ser resueltos y abordados por el administrador ambiental, no solo como profesional sino como una persona directamente involucrada en el problema, en realidad la forma más simple de contemplar lo que ahora se esboza, se podrá ver reflejado en el término de los resultados obtenidos dando pie a que todo lo que es diferenciado como profesional se ponga en práctica para dar resultados precisos.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. GENERAL**

- Formular lineamientos básicos respecto de la gestión ambiental para el municipio de Balboa.

#### **3.2. ESPECIFICOS**

- Revisar los diagnósticos socio ambientales en el municipio de Balboa.
- determinar las problemáticas ambientales en el municipio de Balboa.
- Proponer una estrategia metodológica para abordar la práctica interdisciplinaria en el municipio de Balboa.

## 4. MARCOS REFERENCIALES

### 4.1. MARCO CONTEXTUAL

#### **Ubicación.**

El Cauca tiene una extensión de 29.3080 Kilómetros cuadrados que equivalen al 2.7 % del territorio nacional, ocupando el puesto doce entre los Departamentos de Colombia, después de Amazonas, Vichada, Caquetá, Meta, Guainía, Vaupés, Antioquia, Chocó, Casanare, Nariño y Santander.

El Municipio de Balboa es uno de los cuarenta (41) Municipios en que se divide el Departamento del Cauca. Hace parte de la Sub-Región Sur, conformada por los Municipios de Patía, Bolívar, Argelia, Almaguer, Mercaderes, San Sebastián y Balboa.

Balboa se encuentra localizado a los 4° 58" de latitud norte, 75° 58" de longitud oeste, en la región centro occidental del país en la vertiente oriental de la cordillera occidental, cuyas laderas descienden hacia los ríos Cauca, Risaralda, Cañaveral, Monos y Totuí. Limita por el norte con el municipio de La Celia y Santuario, por el oriente con la Virginia y Pereira de la que la separa una distancia de 53 km, por el sur con Anserma nuevo y por el occidente con la Celia y El Águila. Está a una altura de 1550 metros sobre el nivel del mar.

#### **Historia**

**Fecha de fundación:** 30 de abril de 1923

**Nombre de los fundadores:** Juan Bautista, Julián Benjumea, Pedro Benjumea y José Miguel Caballos.

#### **Reseña histórica:**

Demofilo Pino inicio la colonización del Valle de Risaralda junto con unos caucanos, fundando las aldeas de Cañaveral y Calabaza. El lugar donde en el futuro se asentaría Balboa fue en sus inicios una posada que fundó Miguel Cevallos, un viajero que llegó al municipio en 1903 llamándola Alto del Rey, denominada así por la comunidad dado que en el lugar se encontró la figura de un cacique.

En el año de 1908 se dio inicio al primer poblado, el cual se logró gracias a la donación de unas tierras propiedad de la Señora Leonor Aguádelo y para el año de 1912 fue nombrado corregimiento del municipio de Santuario. Pero fue en 1923 cuando se llamó por primera vez al asentamiento "Balboa" convirtiéndose de este modo en un municipio.

Desde sus inicios como municipio, Balboa reflejaba problemas en cuanto a la seguridad en los asentamientos y los peligros que representarían para la población por encontrarse ubicado en un lugar propenso a deslizamientos, por eso en 1923, hace ya más de 80 años se tenía la propuesta de reubicar las viviendas que existían en cercanías al municipio de La Virginia, en zonas aptas, como lo son las planicies que refleja el valle del Risaralda.

Veinte años más adelante, en la década del 40 el comercio mostraba sus frutos, y se reflejaba con el flujo de grandes mulas cargadas de productos como café y abarroses, que venían de zonas



## Subsistema Económico-Productivo

Según algunos planes se puede diferenciar lo siguiente:

El **sector primario** muestra como principal renglón económico la actividad agropecuaria con las obvias dificultades que trajo consigo la crisis cafetera, con una importante participación del plátano, la caña de azúcar, el cacao tradicional, fique y papaya dentro de los cultivos permanentes; además de presentar cultivos transitorios como frijol tradicional, maíz tradicional y tomate tecnificado. Por otro lado se tiene una importante extensión de 230 Ha de cultivos anuales de yuca; y un repunte de la dinámica pecuaria representada en la explotación y comercialización de ganado bovino, caballar, la actividad porcícola, apícola y de piscicultura.

USOS	AREA (Ha)	% EN USO	TIPO DE CULTIVO
Bosque Secundario	664,34	5,49	
Café	4.225,83	34,89	Denso
Caña de Azúcar	2.078,07	17,16	Denso
Caña panelera	86,75	0,72	Denso
Cítricos	4,47	0,04	Semi-limpio
Estanques Psicolas	6,39	0,05	
Guadua	213,96	1,77	
Industria	55,47	0,46	
Maíz	34,82	0,29	Limpio
Pasto con Rastrojo	443,95	3,67	Denso
Pasto Manejado	3.173,45	26,20	Semi-limpio
Plátano	38,54	0,32	Semi-limpio
Rastrojo	520,05	4,30	
Yuca	537,05	4,43	Limpio
Zona Urbana	27,33	0,23	
<b>TOTAL</b>	<b>12.111,06</b>	<b>100,00</b>	

Cobertura y Usos del Suelo

Con base en: agenda ambiental de balboa.

El **sector secundario** de la producción no tiene acción directa pero debe reconocerse el papel esencial que juega para la viabilidad fiscal del municipio la transferencia que realiza el Ingenio Risaralda por concepto de impuesto de Industria y Comercio; quien además contribuye con el mejoramiento de la calidad ambiental local mediante la implementación de estrategias de producción más limpia y mecanismos de control de la contaminación, adicionalmente se cuenta con la presencia de comercializadoras como Coca -Cola, Postobón, La Perla, Colanta, Gas de Occidente y Alpina.

La **producción terciaria** local se circunscribe fundamentalmente a la actividad del comercio local en el casco urbano con el establecimiento de almacenes, ventas estacionarias, tiendas, revuelterías, misceláneas y otras; dejando de lado otras posibilidades de desarrollo económico relacionadas con el turismo en sus diferentes expresiones como el ecoturismo y el agroturismo.

### Principal apunte económico:

El monocultivo del café ha sido el renglón más importante en la economía del municipio de Balboa Risaralda que contribuye a la generación de empleo. La caña panelera, la yuca, el pasto y otros cultivos menores como el pan coger, hacen parte de los medios productivos que generan empleo a la comunidad Balboense. El comercio local, el empleo informal, las instituciones como Alcaldía, Hospital, Bomberos y Comité de cafeteros, Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios son las encargadas de generar el 100% del empleo en la cabecera municipal. La economía del Municipio en la zona urbana se dedica a la venta y compra de los diferentes productos que hacen parte de la vida diaria de las personas. Los negocios más representativos en

su orden ascendente son los almacenes con el 10%, las ventas estacionarias con el 10%, las tiendas y revuelterías con el 7.5%, las misceláneas con el 7.5% y otras actividades que representan el 64%.

## **Sistema físico-construido**

### **Servicios Públicos**

En términos constitucionales éstos se consideran servicios esenciales y se establece el aseguramiento de su adecuada provisión como una responsabilidad inherente al Estado.

#### **A. Acueducto Municipal:**

El servicio es prestado por la Empresa Municipal de Servicios Públicos E.S.P “Emilio Gartner”, cuya naturaleza jurídica es Empresa Industrial y Comercial del Estado. La cabecera urbana cuenta con un acueducto municipal y uno comunitario, además, se cuenta con un sistema de captación, aducción y desarenador en perfectas condiciones, cumpliendo ampliamente la demanda de la población y la captación por su parte se realiza en la Quebrada La Sirena ubicada en la Vereda Peñas Blancas (Santuario), la planta de tratamiento posee una canaleta tipo Parshall, un sedimentador, filtros y cloración, la cual no se realiza de manera permanente, dado que el método del semáforo indica cuando se debe hacer la cloración.

- **Acueductos Urbanos**

Solo el agua que se le suministra al casco urbano recibe tratamiento de desinfección, ya que cuenta con planta de tratamiento, pero no cuenta con personal técnico y equipo especializado. Esta planta tiene una capacidad a tratar de 30 l/s. El municipio es el encargado de su mantenimiento y funcionamiento. Por otro lado, según el Informe Ambiental 2003-2004, no se ha formulado el programa de uso eficiente y ahorro del agua.

- **Acueductos Rurales**

- ✓ *LA BODEGA*: Se encuentra localizado en la vereda La Bodega, abastece una sola vereda para una población de 90 habitantes, no posee planta de tratamiento, y es administrada por la comunidad.
- ✓ *LA MANCHA*: Abastece a la Vereda La Mancha con una población de 100 habitantes su manejo está a cargo del Comité de Cafeteros, no posee desinfección, no posee caseta y es administrado por la comunidad.
- ✓ *LA QUIEBRA*: Abastece una vereda de 104 habitantes, el sistema seccional de salud es la encargada, posee caseta y es administrado por la comunidad.
- ✓ *COCOHONDO*: Abastece 1 vereda con una población de 122 habitantes, es atendido por el comité de cafeteros, es administrado por la comunidad y su principal problema es que sus aguas no son tratadas.
- ✓ *LA CANCHA*: Abastece una vereda con una población de 250 habitantes, el acueducto está a cargo del Comité de Cafeteros, sus aguas no poseen tratamiento, y es administrado por la comunidad.

#### **B. Alcantarillado**

La cobertura del servicio es del 100% a nivel urbano. Actualmente, a nivel rural solo la Vereda Tres Esquinas cuenta con una cobertura del 100%. No se realiza ningún tipo de tratamiento a las aguas residuales; no obstante el volumen producido de aguas residuales es de 283.699 m<sup>3</sup>/año. La fuente receptora de las aguas residuales es la Quebrada Cuba y Cristales.

### C. Energía Eléctrica

- **Gas Domiciliario**

- ✓ Servicio prestado solo en el área urbana por la Empresa Gas del Risaralda.

### D. Aseo

El servicio de aseo es prestado por la empresa de Servicios Públicos del municipio, la cual realiza la recolección de residuos dos (2) días a la semana (lunes y jueves) y el barrido de calles. Además, cuenta con tres (3) operarios por contrato, con dotación parcial, sin sistema de seguridad social, no capacitada y carente de un manual de operación que se encargan del manejo y operación del relleno sanitario ubicado en la Vereda Momblán del Municipio de La Celia. Su vida útil está estimada en 53 años de los cuáles lleva 15 en funcionamiento, además, para la recolección se cuenta con una volqueta a cielo abierto, alquilada.

### E. Sistema de Movilidad

- **Estado y Densidad de la Malla Vial**

El municipio cuenta con 155,35 km de vías, de las cuales el 85,07% son terciarias (22 vías) que atraviesan y comunican caseríos o veredas con la cabecera urbana del municipio, el 11,26% son secundarias (9 vías) que comunican otras cabeceras municipales con Balboa y el 3,67% son primarias (1 vía), que comunican al Municipio con los centros de consumo y producción del orden regional y nacional. El número de vías en buen estado es muy reducido, comparado con las vías en mal estado, además, la mayoría requieren construcción de obras complementarias, instalación de afirmado, rocería, esclarecido, entre otras.

- **Clasificación y Extensión de Vías**

El Municipio presenta tres (3) entradas vehiculares: la primera entrada vehicular tiene acceso desde La Virginia y La Celia por la Avenida 30 de Abril al norte, la segunda accede desde la Vereda Tambores al sur y la tercera es el acceso por la Variante de La Virginia al sur-oeste (Pueblo Nuevo). Por su parte, la cabecera urbana cuenta con una sola vía para su flujo vehicular teniendo en cuenta además que las condiciones del perfil de la vía para flujo vehicular no son las adecuadas debido a su construcción sobre una topografía quebrada.

- **Transporte Público**

El municipio cuenta con varios sistemas de transporte público, (a) de orden intermunicipal prestado por la Sociedad de Transportadores de La Virginia, a través de taxis que llegan y salen del municipio cuando se completa el cupo de cuatro (4) pasajeros, este servicio es prestado de 6:00-18:00 hrs; (b) de orden regional que es prestado por las empresa Flota Occidental, cuyos itinerarios origen-destino Pereira-Balboa son 6:30, 10:00, 12:00 y 14:00 hrs. y destino-origen Balboa-Pereira son 7:00, 11:00, 13:00 y 15:00 hrs.; (c) de orden interveredal que es prestado por jeeps durante todo el día.

### F. Sistema de Espacio Público

- **Espacio Público Existente en la Zona Urbana**

- ✓ Parque Jacobo Ruiz.

- ✓ Plaza Parque Municipal.
- ✓ Cancha Múltiple Central y Polideportivo.
- ✓ Vías Peatonales y Vehiculares.
- ✓ Zonas Verdes de Protección.
- ✓ Estadio Municipal de Fútbol.

- **Espacio Público Existente en Zona Rural**

- ✓ Parques Infantiles.
- ✓ Jardín Botánico Anturio Negro.
- ✓ Canchas Múltiples.
- ✓ Vías vehiculares y Peatonales.
- ✓ Ejes paisajísticos Cachipay-Balboa-Tambores-Cruces y la vía La Tribuna-Planta de tratamiento.
- ✓ Parque Municipal Natural Alto del Rey.

## **G. Subsistema Socio-Cultural**

- **Salud Pública**

- ✓ **Factores de Riesgo del Ambiente**

Actualmente sobre el medio ambiente, se presenta una contaminación que pone de manifiesto principalmente el recurso aire debido a su cercanía al Ingenio Risaralda, el cual genera grandes cantidades de polvo y humo, tanto en la quema de la caña de azúcar - materia prima- como en la producción de azúcar y derivados; además, los recursos suelo y agua presentan una contaminación por la inadecuada utilización de plaguicidas altamente tóxicos que se emplean en actividades agrícolas sin una supervisión técnica.

- **Sistema Educativo Municipal**

- ✓ **Planteles Educativos**

- La zona urbana se encuentra localizado el Colegio Santo Domingo Savio, que funciona en dos jornadas una completa (mañana-tarde) y otra en las horas de la mañana, además, el número de alumnos registrados al año 2004 es de 582.
- La zona rural cuenta con 22 centros educativos ubicados en 23 de las 28 veredas del municipio
- La población total de alumnos en todo el municipio es de 1.313, de los cuales el 44% (582) están registrados en la cabecera urbana, seguido por la Vereda Totuí con un 9,36% (123).
- En el 100% de los centros educativos ubicados en las 22 veredas se imparte solo la educación preescolar y básica primaria. El 13% de los centro educativos, que incluyen directamente la cabecera urbana cuentan con educación preescolar, básica primaria, básica secundaria y media.

## **H. Subsistema Físico-Biótico**

- **Seguridad Física del Entorno**

- ✓ **Áreas expuestas a amenazas naturales:** Unidades litológicas del basamento, esto hace que se experimente un aumento en el efecto sísmico. Esta apreciación se evidencia en el municipio ya que los depósitos de ceniza se encuentran sobre la litología existente, siendo principalmente estas rocas sedimentarias; lo que

genera un aumento en la velocidad de propagación de la onda, sumado a las características topográficas de zonas con pendientes superiores al 60%, además dadas las características de pluviosidad alta, el manejo inadecuado de las aguas lluvias, y de escorrentía se podrían desencadenar otros procesos como licuación de suelos y a su vez generarse deslizamientos, movimientos en masa, entre otros.

### Recurso Hídrico

SUBCUENCA	MICROCUENCA	ESTADO GENERAL DE CONSERVACION	CAUDAL MEDIO APROXIMADO (l/s)
Cañaverál		Adecuado	I.N.D
Risaralda		Adecuado	24,18
	Totuì	Deficiente	0,49 (l)
	Mapa	Regular	5.6
	Guarne	Regular	I.N.D
	Guatica	Regular	4,5

Fuentes hídricas de la zona

Con base en: agenda ambiental de balbo

En el municipio se han identificado 14 microcuencas, mediante la aplicación de unos criterios básicos sobre sectorización hidrográfica. Se definieron microcuencas en un rango entre 150 y 1200 Ha aproximadamente, de ordenes 3 y 4.

MICROCUENCA	AREA (m3)	LONGITUD Km
Guabina	326	3
La Eme	790	5,7
Cuba - Tabor	1.110	7
Chuscala	482	3,2
La Mancha	645	4,1
Agua Linda	408	3,0
La Cascada	2464	9,0
Cuba Arango	981	6,3
Dosquebradas	1.047	6,1
Palo Negro	7,16	4,0
C.M Río Cañaverál	1.183	6,0
Pescadero	140	2,5
Alejandría	330	4,2
Tramo Río Totuì	320	4,5

Identificación de Microcuencas

Con base en: agenda ambiental de balboa.

### Recurso Biodiversidad

- **Áreas Naturales Protegidas**

- ✓ **Parque Municipal Natural Alto del Rey**

Está localizado en el departamento de Risaralda, municipio de Balboa, tiene un área total de 150 hectáreas y se ubica en la vertiente oriental de la cordillera Occidental dentro de un rango altitudinal de 1350-1475 m.s.n.m. El parque limita con las veredas La Aurora, La Quebra, Carminales Alto y Granatal y por la carretera que conduce de La Aurora a La Quebra. En la actualidad el parque cuenta con una Junta Administradora consolidada y funcionando, esta Junta cuenta con participación activa de la administración municipal, la comunidad, el grupo de mujeres del Alto del Rey y la CARDER. El parque es en su gran mayoría propiedad privada, aunque existen algunos predios adquiridos por

CARDER y la Administración Municipal, no obstante posee un gran potencial y es de importancia para la zona debido a su oferta natural -bienes- y principales servicios ambientales que presta:

- *Agua para consumo humano*
- *Ecoturismo*

✓ **Flora y Fauna**

Dentro del parque se encuentra el mayor número de murciélagos registrados para un total de 168 individuos, los más abundantes basan su dieta alimenticia en las frutas. El mayor grupo de aves está representado por la mirla buchipecosa (*Catharus ustulatus*), una especie migratoria de especial interés para su conservación. Se hallan algunas especies de flora como grandes grupos de palmiches (*Euterpe precatoria*) y en las zonas de regeneración más reciente predominan especies pioneras como el azuceno (*Ladenbergia macrophylla*), el yarumo negro (*Cecropia peltata*) y el nigüito (*Miconia sp.*)

#### 4.2. MARCO TEÓRICO

Los '90 fueron años signados por la puesta en marcha de un amplio abanico de planes urbanos en ciudades de características muy diversas pero con un común denominador: la necesidad de experimentar con nuevas herramientas de gestión basadas en enfoques innovadores para resolver los problemas inherentes al crecimiento urbano.

En esta misma década comenzó a difundirse en los foros académicos y en los órganos de planificación urbana de los gobiernos locales una nueva metodología de gestión urbana conocida como "planificación estratégica" Este enfoque reedificó los alcances de la capacidad de control de los procesos de urbanización por parte de los actores locales y se constituyó en un laboratorio a cielo abierto de transformación de los espacios metropolitanos.

El medio urbano se formó cuando se crearon las primeras ciudades ligadas a la agricultura. Los humanos empezaron a quedarse en un mismo lugar para cultivar sus alimentos y después cosecharlos. Así empezaron a formarse aldeas y después en pueblos y mucho después en ciudades. Como la gente se empezó a quedar en un solo lugar empezaron a ocupar su tiempo en otras actividades como la alfarería, dedicarse al culto religioso y proteger y defender al grupo. Como las aldeas empezaron a crecer se creó la necesidad de organizarse y nombrar a un jefe y autoridades que los dirigieran. Esta nueva forma de vida creó un aumento de la población en un hábitat concentrado.

Surgieron entonces nuevas ciudades cerca de ríos y estos les daban el agua necesaria para ellos y para sus cultivos. El río Nilo y el río Amarillo fue donde se comenzaron las grandes ciudades y las más importantes civilizaciones.

La creación de ciudad involucra diferentes aspectos tales como la generación, apropiación y uso del suelo, la producción del medio ambiente construido (edificios, plazas, calles, etc.) y la regulación de los espacios públicos. Frente a semejante variedad de tareas, era fundamental adoptar un enfoque de gestión innovador. La planificación estratégica es un instrumento que cuenta con probada eficacia en otros ámbitos, tales como la gestión empresarial. Sin embargo, los foros académicos, identificados con el análisis y la difusión de enfoques más tradicionales de planificación y gestión urbana, han mostrado cierto rezago en extrapolar dicho abordaje y conceptualización a las nuevas prácticas urbanísticas.

A medida que se intensificaron los procesos de integración y la economía se tornó más global, el papel de las ciudades y de la construcción de imágenes de sí mismas se convirtieron en aspectos más significativos. Las ciudades compiten cada vez más unas con otras para atraer visitantes, negocios e inversiones y las técnicas de promoción urbana se constituyeron en una herramienta más de los procesos de gestión urbana.

Planificar, posicionar y cuidar la imagen de la ciudad influirá directamente en la calidad de vida de sus habitantes. El Marketing Urbano es la actividad que permite a la ciudad y a sus instituciones estar en contacto permanente con sus "grupos objetivo" (ciudadanos, visitantes, turistas, empresas), reconocer sus demandas y desarrollar "productos" correspondientes con esas demandas y generar un programa de información que comunique las metas de la ciudad. Esa herramienta es la que va a posibilitar desarrollar una imagen e identidad de la ciudad que, a largo plazo, la convertirá en un polo de inversión.

Toda voluntad política con vocación transformadora; todo proceso de generación de agendas problemáticas debería partir, en primer lugar, de una reflexión de la crisis de los territorios (o de los territorios de la crisis) y comprenderla como un componente de ese "*microcosmos de la evolución*" de las cuestiones sociales. Y en segundo lugar porque las nuevas realidades urbanas, especialmente las que se dan en los márgenes de la ciudad existente plantean retos novedosos al espacio público: la movilidad individual generalizada, la multiplicación y la especialización de las "nuevas centralidades" y la fuerza de las distancias que parecen imponerse a los intentos de dar continuidad formal y simbólica a los espacios públicos.

La construcción de imagen de ciudad es un trabajo sobre la historia y la cultura específica de cada ciudad, lo que la hace única e irreplicable y una auténtica construcción de imagen de ciudad, que contemple la multiplicidad del entramado de sus relaciones constitutivas, es posible desde un enfoque que prime lo urbano.

La distinción entre la **ciudad** y lo **urbano** es un componente dinámico de los procesos que conforman la imagen de una ciudad. Una caracterización como la propuesta por Manuel Delgado es de suma utilidad para entender el alcance de ambos fenómenos.

Mientras que *la ciudad* "es una composición espacial definida por la alta intensidad poblacional y el asentamiento de un amplio conjunto de construcciones estables, una colonia humana densa y heterogénea conformada esencialmente por extraños entre sí. La **ciudad**, en este sentido se opone al campo o a lo rural, ámbitos en que tales rasgos no se dan".

Una urbanización sostenible requiere un enfoque coherente de la interrelación urbana-rural. Esta interfaz es un sistema altamente dinámico y complejo del uso del territorio, constituido por un mosaico de ecosistemas singulares. En muchas fronteras de la ciudad, la agricultura periurbana y urbana, la industria y el transporte compiten por los recursos hídricos. Además, la interfaz urbana-rural puede convertirse en el "patio trasero" para la eliminación de los residuos urbanos, provocando severos impactos en la salud de los ecosistemas y las poblaciones humanas.

Precisamente en las áreas rurales, los procesos de gestión territorial tienen dos rasgos fundamentales. Por un lado, el territorio está definido como resultado de la apropiación del espacio por parte de sus habitantes y la construcción de arreglos institucionales a escala territorial y micro regional. Por otra parte, aunque esos territorios incluyen a menudo concentraciones urbanas, en su dinámica inciden fuertemente los procesos rurales y el manejo de los recursos naturales (Ídem.).

El hombre ha ocupado de diferentes formas el espacio natural que tenemos. Medio Urbano: Cuando hombres y mujeres viven muy cerca y organizados, llamada ciudad. Medio Rural: Cuando se habita y se ocupa el terreno dispersamente. Vivir en un lugar urbano o rural también se caracteriza por una diferente forma de vida, costumbres y mentalidades diferentes.

En el medio urbano la tierra se ocupa extensivamente. Se usa la tierra dispersamente dependiendo de la actividad económica de cada persona, de las técnicas que usen para explotar la tierra y de cómo es la propiedad de la tierra.

El medio rural trabaja en las actividades primarias, las que extraen recursos naturales: agricultura, silvicultura (bosques), ganadería, pesca, minería. Para trabajar en estas actividades se necesita un gran terreno y las personas no pueden viajar todos los días desde la ciudad hacia su campo entonces viven cerca de su trabajo. Los campesinos y agricultores viven y trabajan en el mismo lugar.

Las viviendas en zonas rurales son hechas con materiales de la zona que cumplen alguna función relacionada con su actividad económica. En los medios rurales a veces también se encuentran características que tienen las ciudades. Existen almacenes, escuelas, correo, policía etc. Entonces dependiendo de la cantidad de habitantes que haya en el medio rural este puede ser aldea, pueblo o ciudad.

La ciudad depende del campo y el campo depende de la ciudad; no son fenómenos aislados. El campo le da alimento y materias primas a la ciudad. El campo compra los productos de las industrias. También se puede decir que no hay una división exacta entre los dos porque los barrios alejados de la ciudad administrativa son parte del campo, que poco a poco se empezaron a construir casas y a urbanizarse.

Para dar entonces una forma a toda esta simplicidad podemos determinar que tanto en el sector urbano como rural se ve determinada la parte empresarial ya sea por industrias o comercio.

*“Se puede tener el producto correcto, se puede contar con tecnología avanzada, se puede estar realizando el proceso correcto, y hasta es probable que se pueda tener el personal adecuadamente capacitado, pero, ¿se posee el modelo de interrelaciones humanas adecuado mediante el cual operan el producto, la tecnología, el proceso y la gente?” (H. ACOSTA).*

Las organizaciones se desenvuelven en una sociedad caracterizada por la aparición continua de novedosos saberes y por el desarrollo permanente de las facultades intelectuales. Todo esto, circunscrito en una aceleración insólita de la caducidad de los paradigmas dominantes en los años precedentes, de la obsolescencia de los métodos de análisis y las técnicas empleadas para la observación de la realidad. Se produce para un mercado altamente bursátil, en el que ha cobrado auge el desarrollo de nuevos productos y servicios basados en recursos intangibles, expresados en información y conocimiento.

En medio de esta situación cada vez más apresurada, rodeada de enormes volúmenes de información que se generan e incrementan cada día, es preciso dominar cómo utilizar estos saberes, introducirse en los nuevos paradigmas y adaptarse a los cambios, utilizando estratégicamente la información y el conocimiento relevante para la toma de decisiones. Respecto al último elemento, saber qué hacer con la información, tanto científica y tecnológica, como operativa y funcional de las organizaciones, es prioridad y sinónimo de supervivencia en estos tiempos.

En este escenario las relaciones interdisciplinarias y sistémicas cobran un papel protagónico en la solución de los problemas organizacionales y en la generación de ventajas competitivas sostenibles en un mercado alterante convulso, en el que los recursos altamente escasos son la información y el conocimiento.

El siglo XX se caracterizó por la diferenciación al conceptuar la realidad. Esta situación se reveló cuando entraron en crisis un gran número de disciplinas tradicionales del conocimiento, a la vez que otras experimentaron modificaciones profundas que alteraron su objeto de estudio y

los modos de concebirlo y representarlo. Entonces, la disolución del paradigma racionalista-positivista de la modernidad y la necesidad de construcción de uno nuevo, se convirtió en un tema central entre los investigadores contemporáneos. Teorías como la relatividad, la cuántica, el constructivismo, entre las más influyentes, transformaron las imágenes y conceptualizaciones del conocimiento, de la ciencia, de la filosofía, de la cultura e, incluso, de la propia investigación.

Algunas de estas modificaciones, como afirma *Martínez (2004)*, se realizaron en los límites de las disciplinas en proceso de cambio, mientras que otras afectaron amplios sectores del conocimiento, generaron problemas y categorías de carácter interdisciplinario, transdisciplinario e intercultural, producto de la ascensión de una nueva visión científica de los fenómenos naturales y humanos.

La situación descrita anteriormente evidencia lo afirmado por *López Huertas (2007)* sobre el hecho de que existen dos paradigmas diferentes del conocimiento científico: el disciplinar y el interdisciplinar, los cuales presentan y desarrollan dinámicas y características también diferentes. Esta autora afirma, además, que conocer las dinámicas de estos dominios (disciplinar e interdisciplinar) para construir sus respectivas propuestas de organización del conocimiento es una necesidad en el desarrollo de los sistemas de información (SI). Dicho planteamiento se ratifica cuando el objeto de aplicación de estos SI y los diferentes estudios o modelos para estructurar el conocimiento y recuperación de la información se encuentran en la *praxis* de la organización como entidad o empresa. Esta situación se refleja en determinados elementos, en los cuales influyen en forma determinante:

- *La estructura organizacional compleja y sistémica*: La teoría de sistemas aplicada a la realidad organizacional, es decir, la organización está compuesta por diferentes subsistemas interrelacionados e independientes.

- *El carácter intangible de la información y el conocimiento como recursos en la entidad*. La información y el conocimiento explícito o formalizado se encuentran en todas las actividades de la cadena de valor y en todos los subsistemas de la organización. Esto refleja su fluidez y capacidad de comunicación. Su medición es entonces un proceso complejo.

- *La persona como factor influyente en el proceso organizacional*: Si se considera su posición como factor dinamizador, así como su interacción con los diferentes recursos y además como usuario o cliente de los sistemas de información y portador del conocimiento, este último elemento, no menos importante, constituye la esencia de todo este fenómeno en la organización.

Entre estos aspectos, surge el análisis de dominio formulado por *Hjorland (2002)*, cuyo propósito radica en conocer la naturaleza de los dominios interdisciplinares, uno de los análisis de antesala obligados para la organización del conocimiento hacia la recuperación de la información. Para esto se partirá, en primer lugar, de una reflexión sobre ambos dominios que se centrará en sus características generales, para luego profundizar en el dominio interdisciplinar. Si se aplica esta filosofía a la realidad organizacional, se precisa de un análisis del dominio disciplinar (disciplinas del conocimiento que se aplican en la realidad productiva de la entidad), es decir, de la estructura y los sistemas organizacionales en función de los objetivos trazados, y posteriormente de una profundización en el dominio disciplinar, o lo que es lo mismo, en las relaciones sistémicas de los diferentes procesos organizacionales.

La naturaleza de las organizaciones se refleja en los sistemas extremadamente complejos y abiertos al entorno. *Peter Senge (1992)* considera la organización como un sistema vivo, compuesto por personas y recursos tangibles o intangibles, integrados en un proceso hacia objetivos específicos que constituyen su razón de ser. Este sistema abierto solamente puede existir por el intercambio de materiales con su ambiente: importa materiales, los transforma por medio de procesos de conversión, consume parte de los productos de la conversión para su mantenimiento interno y exporta el resto. Estos procesos de importación-conversión-

exportación conforman el fundamento de la organización, y la información es un elemento muy importante en ellos.

Este enfoque de sistema, unido a la multi e interdisciplinariedad, cuando se analizan en la organización, tiene puntos de contacto con el enfoque de la cadena de valor. Este concepto, a la luz de los recursos información y del conocimiento, experimenta una especie de metamorfosis por las peculiaridades de estos y la intervención del factor humano como elemento dinamizador. *Andreu* y sus colaboradores (1991) enfoca esta problemática en función de la posición del SI en la cadena de valor.

Todo lo anterior debe también entrelazarse con el riesgo que siempre estará latente, ya sea natural o antròpicos, ya que lo que el hombre construye siempre tendrá la posibilidad de fracturarse.

Comprender y analizar la problemática de los desastres, desde una óptica de la interdisciplinariedad, contribuye a mejorar la gestión del riesgo, que en ocasiones pueden parecer contrarios a los económicos, pero que es posible optimizar y alcanzar a través de los instrumentos adecuados.

En la región, donde la resiliencia de los desastres es un factor común, la gestión del riesgo se hace cada vez más importante lo cual puede apreciarse en las políticas de Estado que se están aplicando en los países de América Latina y el Caribe en relación con la preparación y respuesta frente a desastres.

La gestión del riesgo requiere de profesionales altamente comprometidos, de sus voluntades y de su capacidad de gestión, pero a la vez capacitados tanto en el conocimiento de las distintas alternativas de solución y regulación, como en la investigación y generación de respuestas innovadoras a problemas cada vez más importantes. Con el objeto de incorporar adecuadamente las dimensiones espaciales y temporales a la gestión del riesgo es necesaria la interdisciplinariedad; es reconocido el interés regional y mundial que se viene generando en estos últimos años sobre el tema.

La gestión del riesgo debe ser considerada como un componente íntegro y funcional del proceso de gestión del desarrollo global, sectorial, territorial, urbano, local, comunitario o familiar; en búsqueda de la sostenibilidad.

Las acciones e instrumentos que fomentan la gestión del desarrollo deben ser a la vez los que fomentan la seguridad y la reducción del riesgo. La gestión del riesgo constituye un enfoque y práctica que debe atravesar transversalmente todos los procesos y actividades humanas.

En definitiva se tiene cuatro ejes centrales que abarcan la priorización de nuestro gran plan y es precisamente en la gestión urbana, rural, empresarial y de riesgo que en si se complementan una a otra siendo en si un instrumento estratégico para llevar un buen desarrollo por medio de la Interdisciplina, la cual abordaría estos ejes centrales como los instrumentos continuos de ejecución, los cuales solventarían quizá algún día la problemática ambiental que ha venido desatándose eventos tras eventos y que si no intervenimos en algo seguirá aumentando.

## 5. METODOLOGÍA

La metodología que se desea plantear en el desarrollo de este plan se llama Metodología Prospectiva Estratégica Territorial, la cual es participativa ya que ayuda a construir confianza, a crear consenso, promueve la comunicación, ayuda a cooperar, acompañar y orientar los procesos pero no mandar ni ordenar en ellos, ante un conflicto ayuda a la gente a entender los puntos de vista de los otros y a recoger tanto los consensos como las discrepancias, además según “Mgter Andrea Agrelo” esta es una forma de concebir y abordar los procesos de enseñanza, aprendizaje y construcción del conocimiento, concibe a los participantes de los procesos como agentes activos en la construcción, reconstrucción y de-construcción del conocimiento y no como agentes pasivos, simplemente receptores; también está la parte cualitativa que como indica su propia denominación, tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno, busca un concepto que pueda abarcar una parte de la realidad, no se trata de probar o de medir en qué grado una cierta cualidad se encuentra en un cierto acontecimiento dado, sino de descubrir tantas cualidades como sea posible según “Silvia Durán Molina” y por último es descriptiva la cual consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas, según “Mario Tamayo y Tamayo” La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta.

Por ende podemos determinar que esta pretende establecer escenarios como el de riesgo, urbano, rural y empresarial mediante planes, programas y proyectos la cual dará una respuesta prospectiva que es una de las herramientas más utilizadas para tratar de vislumbrar el futuro; consiste en reunir las opiniones de diferentes personas con el fin de identificar diferentes tendencias que se proyectan en el área de análisis, es por tanto una herramienta que permite, en función de la situación actual, tomar las decisiones necesarias para diseñar el futuro más favorable para nuestros intereses en el marco de la planificación estratégica según “Diego Saravia” y estratégica que es la determinación de los objetivos a largo plazo y la elección de las acciones y la asignación de los recursos necesarios para conseguirla según “A. Chandler” *todo esto* para construir lo que se desea mediante un momento presente.

## 5.1. Matriz FOFA

<b>DOFA</b>	
<b>DEBILIDADES</b>	• Ineficiente Gestión Ambiental del municipio.
	• Bajo cumplimiento de los planes del municipio.
	• Falta de coordinación interinstitucional en manejo de Proyectos ambientales.
	• Baja calidad de vida.
	• No hay informes Anuales de Gestión Ambiental.
	• No hay informes anuales del Funcionamiento del SIGAM.
	• No se encuentra en funcionamiento la Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM).
	• EOT no ajustado a temas de ordenamiento suelo rural.
	• Falta planta de tratamiento de aguas residuales.
	• Baja calidad y cobertura de servicios públicos.
	• Mal manejo integral del agua.
	• Falta de potabilización agua acueductos rurales.
	• Falta saneamiento zona rural.
	• Desprotección ZFP por parte caficultores.
	• No existe escombrera para el municipio.
	• Inadecuado manejo de los Residuos Sólidos urbanos.
	• Mal manejo de Residuos Sólidos rurales.
	<b>OPORTUNIDADES</b>
• Falta concientización comunidad.	
• Insuficiencia de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas.	
• Importantes actividades económicas agropecuarias.	
• Diversidad en fauna y flora.	
• Alto potencial paisajístico.	
• Buena oferta hídrica.	
• Expansión de la frontera agrícola.	
• Se han logrado avances en el Plan Departamental de Agua Potable y Saneamiento.	
• Se tienen presupuestados importantes recursos para la inversión en agua potable y saneamiento para del Departamento de Risaralda durante los próximos cuatro (4) años.	
• Estudio PTAR (UTP).	
• Biocomercio y ecoturismo.	
• Plan decenal de educación Ambiental.	
• Implementación del sistema de vigilancia epidemiológica.	
• Apoyo a los POMCA.	
• Macro proyectos regionales.	
• Apoyo a los GIRS.	
• Apoyo al CICA.	
• Presencia institucional para el desarrollo	
• Ampliación de centros de secundaria por la alta población estudiantil de primaria.	
• Ley de salubridad.	
• Existen proyectos de vivienda rural.	
• Ley del deporte.	

<b>FORTALEZAS</b>	• Plan municipal de prevención de desastres y mitigación de riesgos.
	• Base ambiental con énfasis en riesgo.
	• Implementación de la Mesa Ambiental.
	• Implementación de la Oficina Verde.
	• Agenda para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión.
	• Organizaciones sociales bien consolidadas.
	• Existe el Plan de Desarrollo Forestal Departamental.
	• Políticas ambientales incorporadas en las grandes empresas (multinacionales).
	• Existe una agenda ambiental.
	• PRAES en la zona rural.
	• Gestión agroambiental.
	• Infraestructura de escuelas en general en buen estado.
	• Utilización de la medicina tradicional.
	• Buena cobertura.
• Suficiente elemento humano para la práctica.	
<b>AMENAZAS</b>	• La mayoría de sus veredas está conectada al sistema vial.
	• Acueducto cumplió vida útil.
	• La tubería del acueducto está en muy mal estado.
	• Deforestación de zonas protectoras de las fuentes hídricas.
	• Casería por parte de personas que llegan al municipio con otras culturas.
	• Uso inadecuado plaguicidas y empaques.
	• Pérdida de suelo por prácticas inadecuadas (agrícolas).
	• Deslizamiento mal manejo de aguas superficiales en la zona () urbana y rural.
	• Viviendas ubicadas en zona de alto riesgo a deslizamientos (movimientos en masa).
	• Existencia de zonas de riesgo en área urbana y de amenaza en la zona rural.
	• Deterioro de las obras de mitigación por falta de Mantenimiento.
	• Fallas geológicas en la vía principal y veredales.
	• Incendios forestales.
	• Alta vulnerabilidad amenaza sísmica.
• Pocas actividades de prevención de desastres (y mitigación riesgo).	
• Alarmanes índices de escasez y vulnerabilidad por abastecimiento de agua en la cabecera municipal.	
• Orden público.	

Hoja dofa.

Fuente propia.

## 5.2. POAM y PCI

PCI POAM	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	<b>FO (MAXI – MAXI)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fomentar las mejoras de los suelos en donde se acentúa la gran cantidad de producción para evitar pérdidas.</li> <li>2. Programación municipal del proceso educativo ambiental.</li> <li>3. Fortalecimiento de la gestión integral del riesgo.</li> <li>4. Saneamiento hídrico.</li> </ol>	<b>DO (MINI – MAXI)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dar prioridad a las comunidades que dan un aporte económico importante para mejorar el sistema de producción.</li> <li>2. Mejoramiento continuo del sistema habitacional.</li> <li>3. Nueva visión de la salud pública en Risaralda.</li> <li>4. PGIRS.</li> </ol>
AMENAZAS	<b>FA (MAXI- MINI)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sectorizar y dar manejos adecuados a las zonas de importancia para así asegurar el sistema productivo.</li> <li>2. Focalización de la inversión ambiental.</li> <li>3. Gestión de tecnologías más limpias.</li> <li>4. Seguridad y convivencia.</li> <li>5. Participación pública y control social.</li> <li>6. Fortalecimiento del sector agrícola, de desarrollo forestal y agroindustrial.</li> </ol>	<b>DA (MINI – MINI)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Imponer medidas de gestión para así fortalecer las decisiones y ampliar los servicios rentables y necesarios.</li> <li>2. Desarrollo institucional.</li> <li>3. Regionalización de la acción militar.</li> <li>4. Integración regional (ADS).</li> <li>5. Acceso al conocimiento y la investigación ambiental.</li> </ol>

Matriz DOFA (POAM – PCI).

Fuente propia.

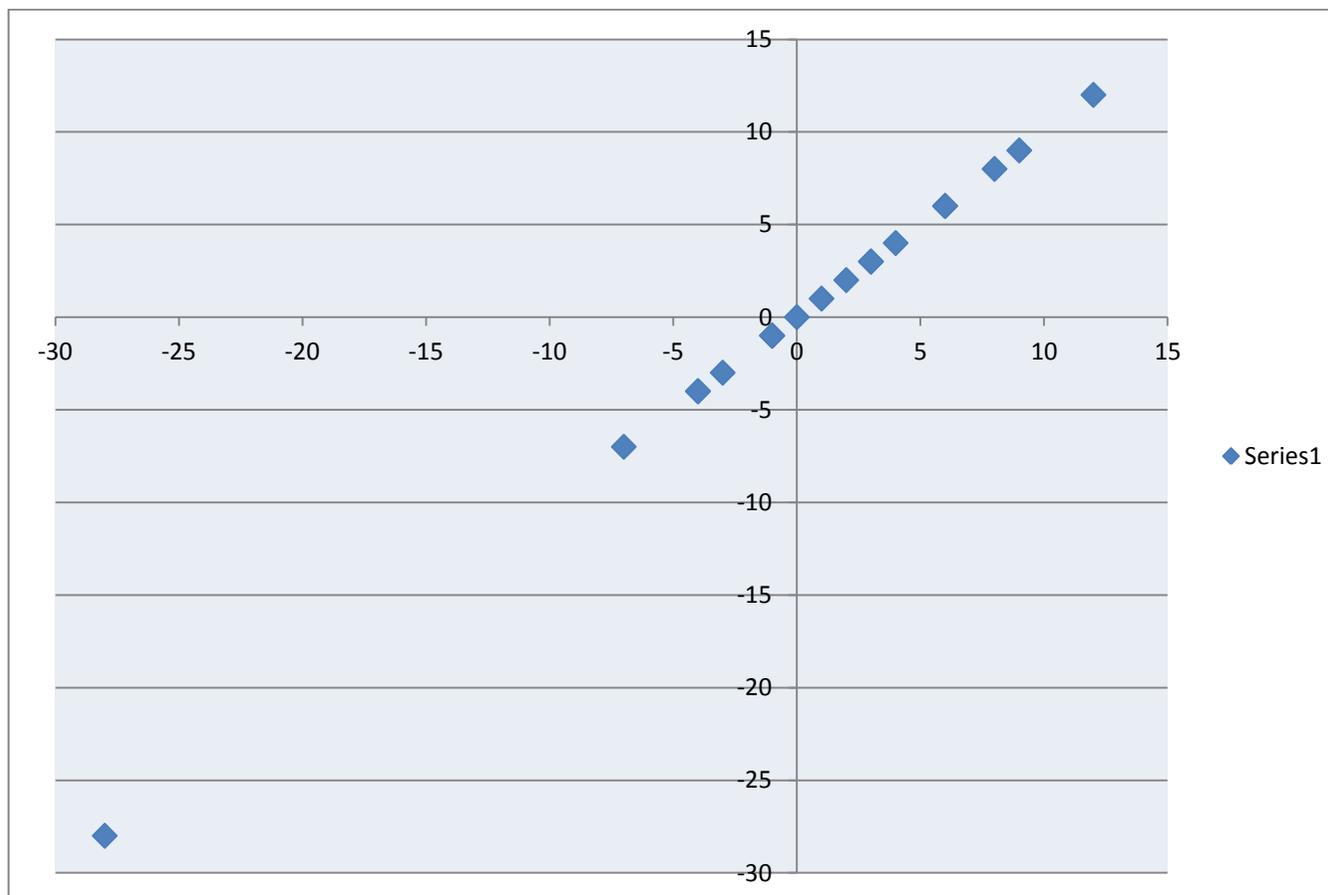
### 5.3. Matriz de Vester

	FO 1	FO 2	FO 3	FO 4	DO 1	DO 2	DO 3	DO 4	FA 1	FA 2	FA 3	FA 4	FA 5	FA 6	DA 1	DA 2.	DA 3	DA 4	DA 5	ACTIVOS
FO 1	0	1	0	1	1	-2	-2	2	1	-1	0	1	2	0	0	-1	-2	-2	-2	-1
FO 2	0	1	1	1	0	1	1	1	0	-1	0	1	1	1	0	1	-2	0	2	8
FO 3	1	1	0	-2	-1	0	0	2	-1	-1	1	0	-2	0	0	-2	-1	-2	-7	
FO 4	0	1	0	-1	1	2	1	-1	-2	1	-2	-2	-2	2	1	-2	0	-1	-4	
DO 1	1	0	-2	-1	1	1	0	2	0	1	0	0	2	-1	1	-2	0	0	3	
DO 2	1	1	-1	1	1	2	2	0	0	1	2	2	-1	0	0	-2	0	0	9	
DO 3	-2	1	0	2	1	2	2	1	-1	1	0	-1	-1	0	0	-2	-1	0	2	
DO 4	-2	1	0	1	0	2	2	-2	-1	1	-2	0	-1	0	1	-2	0	-2	-4	
FA 1	2	0	2	-1	2	0	1	-2	-1	0	-2	-1	2	1	0	-2	-1	1	1	
FA 2	1	-1	-1	-2	0	0	-1	-1	-1	0	-1	1	1	1	1	-2	0	2	-3	
FA 3	-1	0	-1	1	1	1	1	1	0	0	-2	0	0	0	0	-2	-1	1	-1	
FA 4	0	1	1	-2	0	2	0	-2	-2	-1	-2	2	-1	0	1	0	1	1	-1	
FA 5	1	1	0	-2	0	2	-1	0	-1	1	0	2	1	0	1	-2	0	0	3	
FA 6	2	1	-2	-2	2	-1	-1	-1	2	1	0	-1	1	1	1	-2	1	2	4	
DA 1	0	0	0	2	-1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	-2	1	2	6	
DA 2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	-1	2	2	12	
DA 3	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	0	-2	-2	-2	-2	-1	0	-1	-28	
DA 4	-2	0	-1	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	1	0	1	1	2	0	1	0	
DA 5	-2	2	-2	-1	0	0	0	-2	1	2	1	1	0	2	2	-1	1	1	6	
<b>PASIVOS</b>	-1	8	-7	-4	3	9	2	-4	1	-3	-1	-1	3	4	6	12	-28	0	6	

#### Crterios de Priorizaci3n

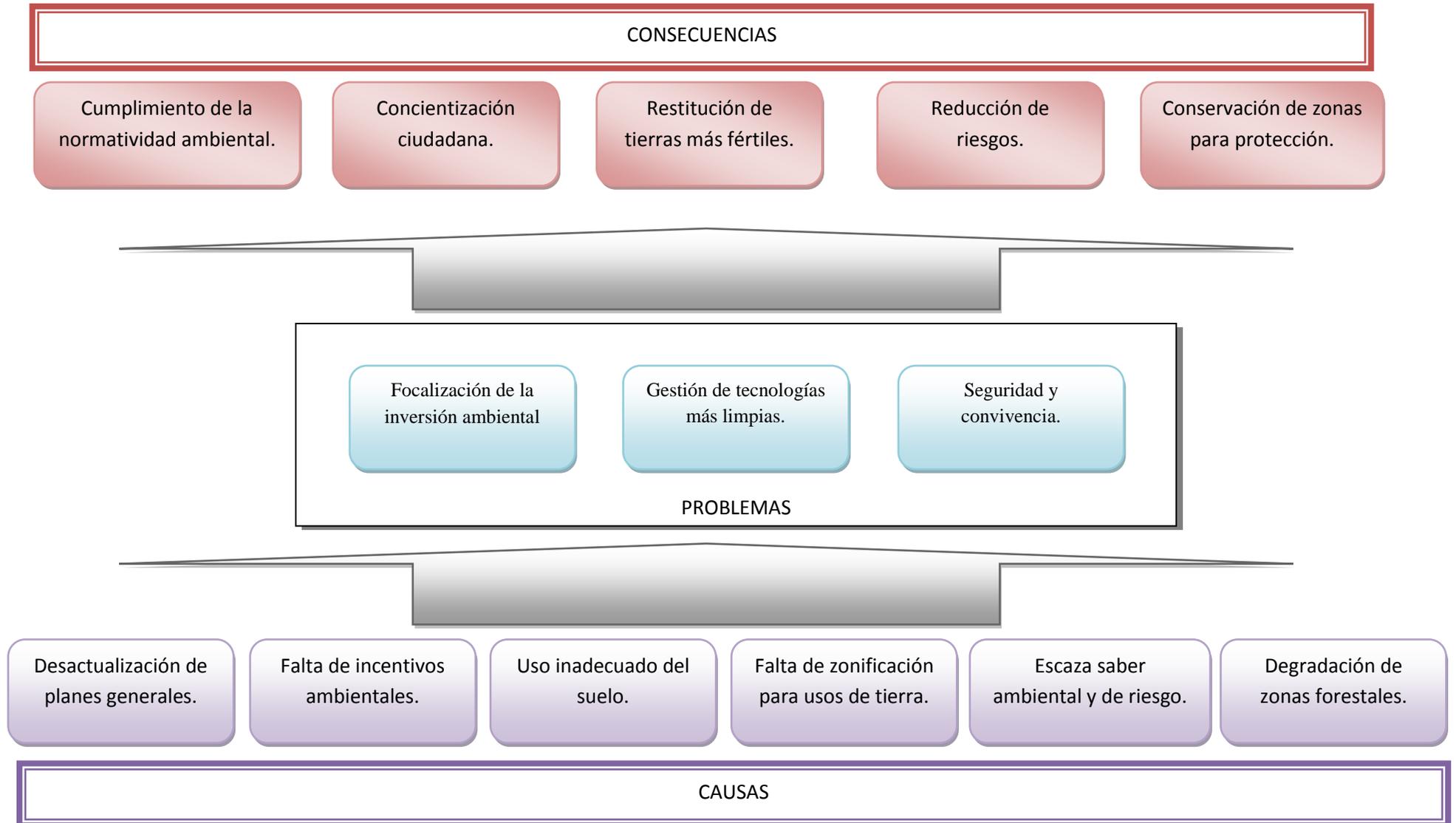
Escala: +2: altamente importante, +1: importantes, 0: neutro o de escasa importancia, -1: negativo indiferente, -2: altamente insignificativo.

El grfico de la Matriz de Vester nos permite identificar las variables en trminos de Motricidad y Dependencia, es decir, el grado de influencia que una o varias de ellas tienen sobre las dems. Esto permite, en un primer momento, conocer cul de las variables necesita mayor atenci3n para que las dems sean afectadas positivamente. El grfico est representado por un plano Cartesiano que muestra cuatro cuadrantes; all estn ubicadas las variables que se encuentran en la matriz de Vester.



Grafica de rango: fuente propia.

#### 5.4. Árbol de problemas



## 5.5. Matriz de viabilidad (POAM y PCI)

## MATRIZ DE VIABILIDAD

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	VIABILIDAD			TOTAL
	SOCIAL	TÉCNICO	ECONÓMICO	
Desactualización de planes generales.				
Falta de incentivos ambientales.				
Uso inadecuado del suelo.				
Falta de zonificación para usos de tierra.				
Escaso saber ambiental y de riesgo.				
Degradación de zonas forestales.				

Matriz semáforo: fuente propia.

VERDE	Objetivo corto plazo
AMARILLO	Objetivo mediano plazo
ROJO	Objetivo largo plazo

## MISION:

El municipio de Balboa es una entidad territorial del orden municipal que tiene como misión, garantizar el bienestar social y brindar una mejor calidad de vida a la población existente en su territorio a través del acceso a los bienes y servicios que son de su competencia.

## VISION:

El municipio Balboa, Risaralda, en el 2012 tendrá las bases sólidas par ser el escenario más importante de gestión del desarrollo y crecimiento político, económico, social, cultural, administrativo y ambiental del departamento, jalonador de inversión pública y privada para la gente, donde sus habitantes serán el eje central de la inversión social, con equidad, inclusión, justicia y satisfacción de necesidades básicas, conviviendo en paz consigo mismo y con los demás, con valores y principios éticos, ofreciendo bienes y servicios ambientales sostenibles para el municipio, el departamento y la región.

## PRINCIPIOS VISIONALES:

La visión de desarrollo planteada para el presente periodo constitucional, se soporta en los siguientes principios que regirán las actuaciones del municipio frente al manejo de los asuntos públicos:

- **Los dineros públicos** son sagrados.
- **La gestión** el elemento esencial del desarrollo.
- **Mejoramiento continuo**, cambiando prácticas para hacer el rol administrativo más efectivo, eficiente y adaptable a las dinámicas modernas.
- **la gestión de lo publico transparente**, la administración rendirá cuentas de todo lo que hace, con quien lo hace, cuando lo hace, como lo hace y en cuento lo hace.
- **No a la corrupción**, no se aceptan transacciones de poder político por interés burocrático o económico.
- **Respeto a la diferencia**, somos una sociedad heterogénea, cada persona piensa y actúa distinto.

- **Planeación prospectiva e integral**, sin improvisación este será uno de los mayores retos.
- **Eficiencia y eficacia, efectividad y productividad** en la ejecución de los programas y proyectos.
- **Las relaciones con la comunidad son abiertas y claras**, y se desarrollan a través de los espacios de participación ciudadana.
- **El interés público** prevalecen sobre los intereses particulares.
- **Funcionarios públicos íntegros**, las personas que trabajan en la administración municipal son honestas, capaces y comprometidas con el proyecto de municipio.
- **Compromiso por Balboa**, el desarrollo de nuestro municipio es un compromiso entre la administración y todos los Balboenses.
- **La vida es el valor máximo** y no hay una sola idea ni propósito que amerite el uso de la violencia para alcanzarlos.
- **Equidad e inclusión** en la inversión social.

## 5.6. ARBOL DE OBJETIVOS

### 5.6.1. OBJETIVOS DE MEDIANO PLAZO.

METAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener actualizados todos los planes ambientales vigentes para el año 2020.</li> </ul>
OBJETIVO	Actualizar los planes generales ambientales del municipio.
PROPOSITOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar un manejo adecuado al municipio.</li> <li>• Cumplir a cabalidad con las leyes y normas estatales y locales ambientales.</li> </ul>
METAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener suelos más productivos para el 2020.</li> </ul>
OBJETIVO	Hacer selección de usos de suelos para mejorar sus estados.
PROPOSITOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Causar menos impacto en los sueños.</li> <li>• Hacer una recuperación de los suelos.</li> </ul>
METAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar en las instituciones el conocimiento ambiental para el 2020.</li> </ul>
OBJETIVO	Socializar temas sobre el tema ambiental y de riesgo.
PROPOSITOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concientizar a los habitantes sobre los temas ambientales y de riesgo.</li> </ul>

## 5.6.2. OBJETIVOS DE LARGO PLAZO.

METAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporar en la agenda ambiental la importancia de las instituciones en el manejo ambiental para el 2030.</li> </ul>
OBJETIVO	Fortalecer la conciencia ambiental para con las instituciones y así obtener incentivos mejorados.
PROPOSITOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar los incentivos ambientales.</li> <li>Incentivar a las instituciones para con la comunidad.</li> </ul>

METAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir con claridad en el POT las zonas de uso del suelo para el 2030.</li> </ul>
OBJETIVO	Identificar las zonas de uso de tierras del municipio.
PROPOSITOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repartir las tierras equitativamente.</li> <li>Dar usos adecuados al suelo.</li> </ul>

METAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir con claridad en el POT las zonas de protección para el 2030.</li> </ul>
OBJETIVO	Hacer manejo adecuado de las zonas de protección.
PROPOSITOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar manejos adecuados a las zonas de protección.</li> </ul>

## 5.7. Propuesta

PROPUESTA	PLAN	PROGRAMA
Buscar alternativas de manejo, para darle a las zonas de protección un mejor uso y además una mejor rentabilidad.	Manejo adecuado de las zonas de protección.	Actualización de los planes generales ambientales del municipio.
Crear medidas de mitigación para reducir los impactos ocasionados por los malos manejos de los suelos.	Identificación de las zonas de uso de tierras del municipio.	Selección de usos de suelos para mejorar sus estados.
Concretar sistemas de concertación y divulgación de temas ambientales para así dar a la comunidad conocimiento sobre los riesgos a los cuales se exponen.	Fortalecimiento de la conciencia ambiental para con las instituciones y así obtener incentivos mejorados.	Socialización de temas sobre el tema ambiental y de riesgo.

Cuadro presupuestal: fuente propia.

## CONCLUSIONES

- Balboa es un municipio vulnerable en gran medida a causa del lugar de asentamiento, pues mirándolo desde la perspectiva ambiental se ha fluctuado diferentes problemas concretos como son los deslizamientos.
- El sistema habitacional de la comunidad rural del municipio han venido aportando al municipio a través de su sistema productivo agrícola, pero con ello han venido subutilizado de forma equivocada los suelos, ocasionado daños que a través del tiempo serán aportes a el riesgo latente.
- La Interdisciplina es una técnica de construcción, en donde la comunidad interactúa junto con el proyecto, ya que es estrictamente equivoco decir que un plan solo se hace para el lugar en si y no para los habitantes.

## BIBLIOGRAFÍA

Andreu R, Ricart JE, Valor J. Estrategia y sistemas de información. Madrid. McGraw-Hill. 1991.

Bueno E, Rodríguez P, Salmador MP. Gestión del conocimiento y capital intelectual: análisis de experiencias en la empresa española. En: Actas X Congreso AECA; septiembre 23-25, Zaragoza, España. Zaragoza: AECA. 1999.

Delgado Manuel, El Animal Anagrama, Barcelona, 1999.

*Gabriel Fernández Investigador de la Universidad Nacional de Quilmes de Argentina Director y Editor de la revista electrónica IMAGO URBIS.*

GARCIA, R. (s.f.). *INTERDISCIPLINARIEDAD Y SISTEMAS COMPLEJOS.*

Guzmán Gómez M. El fenómeno de la interdisciplinariedad en las Ciencias de la información: contexto de aparición y posturas centrales. Acimed. 2005;13 (3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_3\\_05/aci04305.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_3_05/aci04305.htm) [Consultado: 10 de marzo de 2008].

Ileana Gómez, Margarita García y Silvia de Larios. **HACIA LA BÚSQUEDA DE MEDIOS DE VIDA RURALES SOSTENIBLES: EL CASO DE LA MANCOMUNIDAD LA MONTAÑONA.** Programa Salvadoreño de Investigación sobre Desarrollo y Medio Ambiente (PRISMA)

Las ciudades y sus alrededores. La interrelación urbana-rural. Notas.

La gestión del riesgo... un asunto de desarrollo. Prof. Lincoln Alayo Bernal Director Académico S.O.S Vidas Perú.

La imagen de ciudad como recurso para la gestión estratégica del desarrollo urbano.

LEFF, E. (s.f.). *LA EDUCACION Y LAS VERTIENTES DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, Op.cit.p.9.*

LEFF, E. (2010). *"GLOBALIZACION, AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD. LA CRISIS AMBIENTAL Y EL PRINCIPIO DE SUSTENTABILIDAD". SIGLO XXI EDITORES, 1998, 6a EDICION. CAPITULO I.*

López Huertas Pérez MJ. Gestión del conocimiento multidimensional en los sistemas de organización del conocimiento. En: Rodríguez Bravo B, Alvite Diez ML (eds.). La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la organización del conocimiento científico: Interdisciplinarity and transdisciplinarity in the organization of scientific knowledge: Actas del VIII Congreso ISKO - España, León, 18, 19 y 20 de Abril de 2007. León: Universidad de León. 2007.

Martínez Miguélez M. Transdisciplinarietà y l3gica dial3ctica: un enfoque para la complejidad del mundo actual. 2004. Disponible en: <http://prof.usb.ve/miguelm/transdiscylogiadialectica.html> [Consultado: 12 de febrero de 2006].

Núñez Paula IA. Cambio paradigmático de la GRRHH a la gesti3n humana a la luz de la pol3tica, el enfoque y la cultura de gesti3n del conocimiento. En: Memorias del II Taller de Capital Humano. 9na Convenci3n y Feria de las Industrias Metalúrgica, Mecánica y de Reciclaje, METÁNICA 2004. Ciudad de La Habana, Cuba. 19-20 de julio del 2004. La Habana: SIME. 2004.

Páez UI. Gesti3n de la inteligencia, aprendizaje tecnol3gico y modernizaci3n del trabajo informacional. Retos y oportunidades. Caracas: Universidad Sim3n Bol3var. 1992.

Porter ME. Competitive Advantage. New York C: The Free Press. 1985.

Senge P. La quinta disciplina. Barcelona: Granica. 1992.

Soleidy Rivero Amador; Maidelyn D3az P3rez. Articulo: **La interdisciplinarietà en la organizaci3n de los procesos institucionales.**

WEB GRAFIA

<http://html.rincondelvago.com/medio-urbano-y-medio-rural.html>

<http://balboa-risaralda.gov.co/index.shtml>

Cornella A. La empresa es informaci3n. 2000. Disponible en: <http://www.infonomia.com/eventos/articulos.asp> [Consultado: 8 de diciembre de 2007]

