

DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO  
ACUEDUCTO COMUNITARIO BARRIOS UNIDOS DE FRAILES  
DOSQUEBRADAS RISARALDA

JAIME ESPINOSA PEÑA  
INVESTIGADOR PRINCIPAL

GLORIA JANETH GRANADA MUÑOZ  
AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA  
FACULTAD DE INGENIERÍAS  
INGENIERÍA FINANCIERA  
ENERO 2014

DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO  
ACUEDUCTO COMUNITARIO BARRIOS UNIDOS DE FRAILES  
DOSQUEBRADAS RISARALDA

JAIME ESPINOSA PEÑA  
INVESTIGADOR PRINCIPAL

GLORIA JANETH GRANADA MUÑOZ  
AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA  
FACULTAD DE INGENIERÍAS  
INGENIERÍA FINANCIERA  
ENERO 2014

## DEDICATORIA

A mi familia que han sido mi gran apoyo y fuerza para realizar este trabajo. A mis Padres, mis Hermanas, mi Esposo y mi hijo Matías.

A la Universidad Libre y al profesor Jaime Espinosa por el acompañamiento y soporte académico para llevar a cabo este trabajo con el cual culmino mis estudios académicos profesionales.

## TABLA DE CONTENIDO

1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
2.	JUSTIFICACIÓN .....	10
3.	OBJETIVOS.....	11
3.1.	OBJETIVO GENERAL.....	11
3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
4.	MARCO REFERENCIAL .....	12
4.1.	MARCO HISTÓRICO .....	12
4.2.	MARCO GEOGRÁFICO. ....	15
4.3.	MARCO DE ANTECEDENTES .....	16
4.4.	MARCO POBLACIONAL.....	17
4.5.	MARCO LEGAL.....	17
4.6.	MARCO TEÓRICO .....	19
4.7.	MARCO CONCEPTUAL .....	24
5.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	32
5.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	32
5.2.	FUENTES DE INFORMACIÓN .....	33
5.2.1.	Fuentes Primarias.....	33
5.2.2.	Fuentes Secundarias .....	33
5.3.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	34
5.4.	FASES DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....	34
6.	DIAGNOSTICO SITUACIONAL.....	35
6.1.	ESTRUCTURA CORPORATIVA .....	35
6.2.	ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN .....	36
6.3.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	36
6.3.1.	FUNCIONES DEL PERSONAL .....	36

6.3.2.	MISIÓN .....	38
6.3.3.	VISIÓN .....	38
6.3.4.	OBJETIVOS.....	38
6.3.5.	INFRAESTRUCTURA .....	38
6.4	ESTRUCTURA FINANCIERA .....	42
6.4.1	ACTIVOS .....	42
6.4.2	PASIVOS.....	42
6.4.3	PATRIMONIO.....	43
6.5	ESTADOS FINANCIEROS.....	43
6.5.2	ESTADO DE RESULTADO.....	43
6.5.3	BALANCE GENERAL .....	43
6.5.4	CAJA DIARIO .....	43
6.5.5	INGRESOS.....	43
6.5.6	EGRESOS.....	44
6.5.7	FLUJO MENSUAL ESTIMADO.....	45
6.5.8	ANALISIS DEL COSTO Vs. TARIFA POR SUSCRIPTOR.....	47
	Tabla No.5: COSTOS .....	47
6.6	INDICADORES FINANCIEROS .....	47
7	DIAGNÓSTICO .....	48
8	MATRIZ DOFA.....	49
9	PLAN DE MEJORAMIENTO .....	50
10	CONCLUSIONES.....	53
11	RECOMENDACIONES.....	54
12	BIBLIOGRAFÍA.....	55
13	WEBGRAFÍA.....	57

## LISTA DE TABLAS

Tabla No.1	Marco de antecedentes	Pág. 16
Tabla No. 2	Indicadores	Pág. 21
Tabla No.3	Flujo de caja estimado	Pág. 45
Tabla No.4	Facturación	Pág. 46
Tabla No.5	Costos	Pág. 47
Tabla No.6	Diagnóstico	Pág. 48
Tabla No.7	DOFA	Pág. 49
Tabla No.8	Acción de mejoramiento A	Pág. 50
Tabla No.9	Acción de mejoramiento B	Pág. 51
Tabla No.10	Acción de mejoramiento C	Pág. 52

## LISTA DE FIGURAS

Figura No.1	Localización (Imagen satelital)	Pág. 15
Figura No.2	Localización	Pág. 16
Figura No.3	Estructura Corporativa	Pág. 35
Figura No. 4	Estructura Organizacional	Pág. 36
Figura No.5	Funciones del Personal	Pág. 36

## LISTA DE IMÁGENES

Imagen No.1	Nacimiento	Pág. 38
Imagen No.2	Bocatoma	Pág. 39
Imagen No.3	Desarenadores	Pág. 39
Imagen No.4	Filtros	Pág. 40
Imagen No.5	Tanques	Pág. 40
Imagen No.6	Tanques Químicos	Pág. 41
Imagen No.7	Planta	Pág. 41
Imagen No.8	Planta de Tratamiento	Pág. 42



## INTRODUCCIÓN

El plan de diagnóstico administrativo y financiero del acueducto Barrios Unidos de Frailes aborda la descripción de características generales y específicas del funcionamiento y organización del acueducto como lo son la estructura corporativa que describe la organización administrativa y su Estructura Financiera que describe su composición en Activos, Pasivos con la identificación de las Fuentes de Recursos y Patrimonio, todo ello a través del Balance General, de la identificación de los instrumentos utilizados para la contabilización de los ingresos y egresos como lo son el Caja Diario y Estados de Resultados, entre otras herramientas. Al conocer los resultados del Diagnóstico Situacional puede construirse relaciones mediante indicadores de gestión e indicadores financieros y que éstos sean bases para reflejar situaciones críticas, oportunidades sin aprovechar, y fortalezas sin concretar; así lograr adelantar acciones con objetivos específicos que reduzcan pérdidas y optimicen utilidades y beneficios para la comunidad.

Se debe tener en cuenta que las empresas de acueductos municipales en su condición de Empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios, presentan unas características particulares en términos de estructura administrativa y financiera, que deben ser tenidas en cuenta a la hora de hacer planes para mejorar los diferentes aspectos de su gestión.

Se trata entonces de que al finalizar el presente trabajo se obtenga como resultado el diagnóstico base que reflejará las deficiencias y oportunidades en aspectos administrativos y financieros para proceder a elaborar planes y estrategias de mejoramiento.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para el correcto funcionamiento de una empresa y la adecuada toma de decisiones es indispensable el registro de la información contable que garantice la trazabilidad del uso o aplicación de los recursos, la identificación de las fuentes de financiamiento, magnitud de los costos y gastos de la operación, entre otros. La anterior información es la materia prima de un análisis financiero con base en la elaboración de indicadores y análisis de los estados de resultado, lo cual es indispensable para emitir un diagnóstico situacional financiero como es el caso. Por otro lado, en toda empresa organizada deben existir lineamientos y políticas que guíen a una administración en pro de sus objetivos, de una misión y visión.

La importancia del adecuado suministro de agua determina la calidad de vida de cada una de las personas que conforman una comunidad, por ello no basta sólo con garantizar el abastecimiento y distribución de esta agua sino también lograr que cada acueducto comunitario del Municipio de Dosquebradas sea por lo menos auto sostenible mediante buenas prácticas administrativas y financieras. Con ello se busca que estas empresas se capaciten y/o asesoren sobre la adecuada Administración de los Recursos Naturales no Renovables como el agua para garantizar a las futuras generaciones de la comunidad la prolongación del servicio.

El acueducto Barrios Unidos de Frailes es una de las 27 asociaciones de acueductos comunitarios rurales del Municipio de Dosquebradas que conforman la AMAC (Asociación Municipal de Acueductos Comunitarios de Dosquebradas) y cuenta con una administración la cual es el objeto de estudio de esta investigación, con el fin de determinar si cumple con las características

mencionadas para llevar a cabo su diagnóstico y determinar así su situación administrativa y financiera.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> QUINTANA RAMÍREZ, Ana Patricia. "RASGOS DEL CONFLICTO POR LA GESTION COLECTIVA DEL AGUA EN DOSQUEBRADAS, RISARALDA, COLOMBIA". Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ciencias Ambientales, 2005.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Para llegar a la elaboración de planes de mejoramiento en los acueductos comunitarios del municipio de Dosquebradas Risaralda es necesario realizar un estudio de diagnóstico situacional frente a cada uno de los factores a intervenir en un plan de mejoramiento. Para el caso, el diagnóstico administrativo y financiero del Acueducto Barrios Unidos de Frailes se convierte en la base para mejoramientos a mediano plazo de su estructura administrativa y financiera. Con el fin de lograr un avance en el desarrollo del acueducto comunitario para que éste se convierta en una empresa con criterios administrativos y financieros y llegue a ser una unidad productiva y sostenible con responsabilidad social y con valores corporativos definidos.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. OBJETIVO GENERAL

- Diagnosticar la situación actual Administrativa y Financiera del Acueducto Comunitario Barrios Unidos de Frailes

#### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer el estado la estructura corporativa del acueducto y la composición de su estructura organizacional.
- Analizar el estado de la estructura financiera del acueducto y detalles de su política de administración.
- Conocer la composición de los activos del acueducto y la identificación de las fuentes de recursos que financian su actividad.
- Elaborar la Matriz DOFA para el acueducto Barrios Unidos de Frailes.
- De acuerdo a los resultados de la Matriz DOFA determinar el plan de mejoramiento.

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1. MARCO HISTÓRICO

El municipio de Dosquebradas carecía de servicios públicos hasta antes de 1939, año en que se construye por autogestión comunitaria el primer acueducto llamado la Capilla. Según la AMAC, gracias a su construcción Dosquebradas fue declarado municipio en 1972.<sup>2</sup>

El acueducto comunitario Barrios Unidos de Frailes se llamó en principio Acueducto Comunitario del Barrio Saturno y fue inscrito ante Cámara Comercio del Municipio de Dosquebradas el día 16 de Mayo de 1998, el agua distribuida provenía de la Quebrada de Frailes; inicialmente abastecía del recurso hídrico al Barrio Saturno con 250 viviendas construidas por el Fondo de Vivienda de Interés Social donde se reubicaron personas que se encontraban en zonas de riesgo del Municipio. El Sr. Liberned Gil actual administrador del acueducto Barrios Unidos de Frailes llegó a vivir al barrio pero no como propietario sino como interventor de la Cooperativa Coomevi, interventora de las casas. Cuando ya había más de 10 casas construidas y entregadas, se conformó la primera junta directiva del acueducto y su primer presidente se llamó Sergio Ramírez. Aproximadamente a los 5 u 8 años de estar el barrio Saturno terminado comenzaron a construir nuevos barrios aledaños en el siguiente orden: El barrio Diana Turbay, Barrio Lara Bonilla, Barrio Patiño 1, Patiño 2, Barrio la Nueva Esperanza, Barrio Diego Jaramillo Cuartas, Barrio Villa Mariela, Barrio Altos de Villa Mariela y por último Barrio Violetas Tres. Don Liberned compró un lote al Fondo de Vivienda de Interés Social en el barrio Álvaro Patiño 1 y ahí hizo su casa, lo cual le permitió conformar la primera junta de acción comunal del barrio Álvaro Patiño 1 siendo presidente de

---

<sup>2</sup> QUINTANA RAMÍREZ, Ana Patricia. "RASGOS DEL CONFLICTO POR LA GESTIÓN COLECTIVA DEL AGUA EN DOSQUEBRADAS, RISARALDA, COLOMBIA". Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias Ambientales 2005. PAG. 6

junta de acción comunal. Serviciudad (Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Dosquebradas) empezó a unir los barrios nuevos al servicio Del Acueducto Comunitario del Barrio Saturno. El acueducto cambio por el nombre de Asociación de Usuarios del Acueducto Comunitario de los Barrios Unidos de Frailes el 2 de Julio de 2004 con personería jurídica y con una junta directiva que incluía propietarios de viviendas de cada barrio; hasta ese momento llego la intervención de Serviciudad; el cobro por el servicio se hacía casa a casa a modo de colaboración para el cuidado y mantenimiento. Se detectó que el Barrio Diego Jaramillo y el Violetas 3 estaban usando el agua del acueducto por conexión de Serviciudad durante tres años sin conocimiento de la junta directiva y sin realizar ningún aporte económico para al mantenimiento. El primer presidente de Barrios Unidos de Frailes se llamó Edilberto Pérez; por decisión de todos los presidentes de todas las Juntas de Acción Comunal y a los dos años Liberned fue elegido presidente por decisión de la Asamblea General.

El Sr. Liberned empezó a organizar todo el acueducto porque presentaba muchas deficiencias.

Para el año 2006 no se hacía ningún tipo de tratamiento al agua y si había lluvia llegaba el agua con pantano, se taponaba los ductos; la primera obra que se hizo fue un entechado con un tanque de 500 litros de agua para empezar a tratar el agua y a desinfectarla; la segunda obra: reformo la bocatoma, se hizo una nueva porque la anterior estaba mal hecha y escaseaba el agua en los usuarios; la tercera obra: Un invierno arrasó con la bocatoma y la administración actual gestiono con la Alcaldía de Dosquebradas la segunda bocatoma; otro invierno amenazó con llevarse el tanque desarenador y se gestionó con la administración de Dosquebradas para hacer un muro de contención. Y la mano de obra no calificada estaba a cuenta del acueducto; se gestionó para unos nuevos muros de contención para proteger la tubería con la alcaldía de Dosquebradas y se enterró la tubería gruesa nueva de 90 o 100 pulgadas para volver a canalizar el agua y aletas en concreta a lado y lado de carretera; se construyeron dos columnas



nuevas para el viaducto; se compró la planta de tratamiento; se realizó una obra a través de la gobernación que fue techar la planta de tratamiento; se compró un lote de 400 metros cuadrados para el acueducto. En la actualidad está en proyecto hacer unos tanques y el acueducto cuenta en la actualidad con una concesión de agua autorizada por la CARDER de 12 litros por segundo.<sup>3</sup>

El acueducto poco a poco ha ido avanzando y en la actualidad se encuentra en proceso de sistematización de la información mediante un software contable y en proyecto la compra e instalación de Contadores.

---

<sup>3</sup> Resolución No.6845 del año 2012 CARDER

#### 4.2. MARCO GEOGRÁFICO.

El Acueducto Barrios Unidos de Frailes se encuentra ubicado en el Departamento de Risaralda, municipio de Dosquebradas, en el sector de Frailes en la denominada Comuna 2. El recurso hídrico suministrado por el acueducto nace en Alto del Oso y el Alto del Toro para formar la Quebrada Frailes.



Figura No. 1: Localización (Imagen Satelital)

Fuente: Google Maps - <https://maps.google.es/>

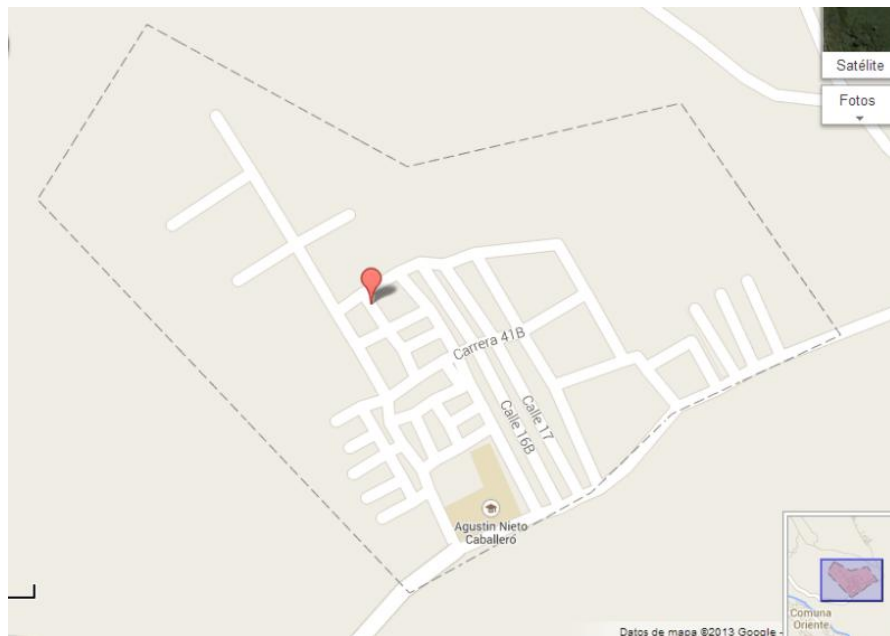


Figura No. 2: Localización

FUENTE: Google Maps - <https://maps.google.es/>

#### 4.3. MARCO DE ANTECEDENTES

Tabla No. 1. Marco de Antecedentes

ESTUDIO	INSTITUCIÓN	FECHA
Calidad del agua de las fuentes abastecedoras de los acueductos comunitarios del municipio de Dosquebradas	Universidad Libre Pereira - Centro de Investigaciones	Año 2011
Diagnóstico de la calidad del agua en la asociación municipal de acueductos comunitarios afiliados a la AMAC	Universidad Tecnológica de Pereira - Escuela de tecnología química	Año 2008

Fuente: La Autora

#### 4.4. MARCO POBLACIONAL

El acueducto Barrios Unidos de Frailes inició con 250 usuarios que corresponden a los usuarios del barrio Saturno, primer barrio donde inició el acueducto, y actualmente cuenta con 1500 usuarios o puntos de servicio.<sup>4</sup>

#### 4.5. MARCO LEGAL

La legislación colombiana en lo que se refiere a la parte ambiental arranca desde 1974 se desarrolla con base en los códigos nacionales de recursos no renovables y a partir de allí se desprenden los diferentes aspectos que tienen que ver con las entidades encargadas de los manejos, las empresas de servicios públicos, la descentralización y la función municipal frente al uso de los recursos, toda la legislación tarifaria y la base de los impuestos en esa materia. La entidad encargada de la vigilancia y control de las empresas prestadoras de servicios públicos es la Superintendencia de Servicios Públicos. “A partir del año 1994 la promulgación de la ley 142 sobre régimen general de servicios públicos en Colombia, transforma el carácter y la valoración por el agua, al definirse como un bien mercantil, cuya comercialización en el proceso de distribución es posible que la realicen personas, instituciones o empresas públicas, privadas o cualquier interesado de la sociedad civil. Es decir, deja de ser exclusividad Estatal la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua, luz, telefonía y aseo. Este hecho normativo propicia un panorama de competencia entre el Estado, el sector privado de servicios públicos y las asociaciones de acueductos

---

<sup>4</sup> Testimonio del Señor Liberned (Administrador Actual del Acueducto Barrios Unidos de Frailes), la cual fue verificada en el número de facturas expedidas mensualmente.

comunitarios por la prestación del servicio público de acueducto en Dosquebradas.”<sup>5</sup>

Ley 142 de 1994: Régimen de servicios públicos domiciliarios

Decreto 2811 de 1974: Código nacional de recursos no renovables y plan de manejo ambiental

Decreto 2104 de 1983: Reglamenta el decreto 2811 y la ley novena en recursos sólidos

Decreto 2105 de 1983: Reglamenta Potabilización del agua

Decreto 1594 de 1984: Reglamenta el decreto 2811 y la ley novena Usos del agua y recursos líquidos.

Decreto 951 de 1989: Reglamento para servicios de acueducto y alcantarillado

Decreto 1842 de 1991: Estatuto nacional de usuarios de servicios públicos domiciliarios.

Decreto 2167 de 1992: Restructuración del departamento nacional de planeación y crea las comisiones reguladoras de servicios públicos

Ley 60 de 1993: Le da competencia a los municipios para agua potable

Ley 99 de 1993: Crea el Ministerio del Medio Ambiente

Decreto 1524 de 1994: Delegación en la comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico

---

<sup>5</sup> QUINTANA RAMÍREZ, Ana Patricia. “RASGOS DEL CONFLICTO POR LA GESTION COLECTIVA DEL AGUA EN DOSQUEBRADAS, RISARALDA, COLOMBIA”. Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ciencias Ambientales. 2005. PAG. 8

Resolución 08 de 1995: Criterios y metodología para determinación de tarifas por empresas de servicios públicos.

Resolución 12 de 1995: Evaluación de resultados. Criterios, indicadores, características, moderadores.

#### 4.6. MARCO TEÓRICO

##### - DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Una de las estructuras básicas que reflejan especialmente la estructura de pasivos y su aplicación en la estructura de activos es el Balance General, el cual es el estado financiero que muestra la situación financiera de una empresa a una fecha determinada. El Balance General lo conforman tres elementos: el Activo, el Pasivo y el Patrimonio. La finalidad del documento es mostrar a todas las personas interesadas en las actividades de cualquier negociación o empresa, sean propias o ajenas, la relación contable en un momento determinado de sus bienes con sus deudas y capital, así como sus utilidades o pérdidas.<sup>6</sup>

Por otro lado la estructura financiera puede identificarse con el pasivo del Balance de la empresa. Por tanto, esta recoge las diferentes fuentes financieras que tiene a su disposición la empresa para poder financiar sus operaciones, es decir su estructura económica.<sup>7</sup>

El Estado de Resultados es en definitiva el estado financiero que pretende ofrecer, a través de un informe, la posibilidad de evaluar la rentabilidad que obtuvo un

---

<sup>6</sup> ÁVILA MACEDO, Juan José. "Introducción a la Contabilidad". Ediciones Umbral, Segunda Edición 2007. Pág. 16

<sup>7</sup> DE LA CUESTA GONZÁLEZ, Marta y MUÑOZ TORRES, María Jesús. "Fundamentos de Economía, Empresa, Derecho, Administración y Metodología de la Investigación Aplicada". Editorial NETBIBLO S, L. Primera Edición. 2010. Pág. 85

negocio durante un periodo determinado. A diferencia del balance general, el estado de resultados resulta ser un estado diacrónico, entendiendo por diacronía la percepción de la realidad a través del tiempo. El estado de resultados está conformado por los ingresos, costos y gastos de una empresa en un periodo determinado.<sup>8</sup>

#### - DE LOS INDICADORES

Las razones o indicadores financieros constituyen la forma más común de análisis financiero.

Se conoce con el nombre de “razón” el resultado de establecer la relación numérica entre dos cantidades. En este caso estas dos cantidades son dos cuentas diferentes del balance general y/o del estado de pérdidas y ganancias. El análisis por razones o indicadores señala los puntos fuertes y débiles de un negocio que indica probabilidades y tendencias. También enfoca la atención del analista sobre determinadas relaciones que requieren posterior y más profunda investigación.

En teoría se podrían establecer relaciones entre cualquier cuenta del balance general y otra cualquiera del mismo balance o estado de pérdidas y ganancias. Pero no todas estas razones tendrían sentido lógico. Por este motivo se ha seleccionado una serie de razones o indicadores que se pueden utilizar, y dentro de los cuales el analista debe escoger los que más le convengan según su caso. Esto, a su vez, depende de quién esté interesado en los resultados del análisis. Así, el accionista o propietario se interesa primordialmente por el nivel de utilidades actuales y futuras, mientras el acreedor está más interesado en la liquidez y capacidad de la compañía para adquirir nuevas obligaciones.

---

<sup>8</sup> GUZMÁN VÁSQUEZ, Alexander; GUZMÁN VÁSQUEZ, David y ROMERO CIFUENTES, Tatiana. “Contabilidad financiera”. Centro Editorial Universidad del Rosario. Primera Edición 2005. Pág. 109.

Las relaciones financieras, expresadas en términos de razones o indicadores, tienen poco significado por si mismas. Por consiguiente, no se puede determinar si indican situaciones favorables o desfavorables, a menos que exista la forma de compararlas con algo.

## CLASIFICACIÓN DE INDICADORES

Tabla No. 2. Indicadores

Indicadores de Liquidez	$\text{Razón Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$ <p>Capital Neto de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente</p> $\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Indicadores de Endeudamiento	$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{Total pasivos con terceros}}{\text{Total Activo}}$ $\text{Leverage Total} = \frac{\text{Pasivo Total con terceros}}{\text{Patrimonio}}$ $\text{Endeudamiento corto plazo} = \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Total con terceros}}$



Indicadores de actividad	$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas a crédito en el periodo}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$
Indicadores de Rendimiento	$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$ $\text{Margen Operacional} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas netas}} \times 100$ $\text{Margen Neto} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$ $\text{Rendimiento del Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}} \times 100$ $\text{Rendimiento del Activo Total} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo Total Bruto}} \times 100$

Fuente: La Autora

El indicador de solvencia es la liquidez que no es más que el grado en que una empresa puede hacer frente a sus obligaciones corrientes es la medida de su liquidez a corto plazo. La liquidez implica, por tanto, la capacidad puntual de

convertir los activos en líquidos o de obtener disponible para hacer frente a los vencimientos a corto plazo. Solvencia frente a los compromisos de pago.<sup>9</sup>

Como fuente de recursos y de liquidez el indicador de rotación de cuentas por cobrar es un indicador financiero que determina el tiempo en que las cuentas por cobrar toman en convertirse en efectivo, o en otras palabras, es el tiempo que la empresa toma en cobrar la cartera a sus clientes. Para el cálculo de la rotación de cartera se toma el valor de las ventas a crédito en un periodo determinado y se divide por el promedio de las cuentas por cobrar en el mismo periodo: Ventas a crédito/Promedio cuentas por cobrar.<sup>10</sup>

La contraparte de los flujos de ingreso es la Rotación de cuentas por pagar, que es la tasa de rotación de cuentas por pagar es una medida de liquidez, utilizada a corto plazo, para calcular la rapidez con la que una empresa o negocio cumple con sus obligaciones financieras para con sus proveedores. Para que esta definición sea más adecuada a la terminología, podemos decir que el ratio de rotación de cuentas por pagar es el número promedio de veces durante un año fiscal en que las cuentas por pagar son “liquidadas” (o pagadas en efectivo).<sup>11</sup>

La razón más común y utilizada para el análisis financiero es la famosa Razón corriente que evalúa la liquidez de toda la organización e indica la capacidad de una compañía de satisfacer sus obligaciones de corto plazo. En otras palabras, mide si una empresa podrá o no pagar sus cuentas.<sup>12</sup>

Y el Margen bruto es el Indicador de rentabilidad que se define como la utilidad bruta sobre las ventas netas, y nos expresa el porcentaje determinado de utilidad

---

9 RUBIO DOMÍNGUEZ, Pedro. “Manual de análisis financiero”. Instituto Europeo de Gestión Empresarial. Primera Edición. 2007. Pág. 16

<sup>10</sup> <http://www.gerencie.com/rotacion-de-cartera.html>

<sup>11</sup> <http://www.eto.es/educacion/tasa-de-rotacion-de-cuentas-por-pagar.aspx>

<sup>12</sup> MULLER, Max.” FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION DE INVENTARIOS” Grupo Editorial Norma. 2004. Pág. 30

bruta (Ventas Netas- Costos de Ventas) que se está generando por cada peso vendido.<sup>13</sup>

Otro de los márgenes importantes, y foco de análisis es el Margen operacional, el cual es el indicador de Rentabilidad que se define como la Utilidad operacional sobre las ventas netas y nos indica, si el negocio es o no lucrativo, en si mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado.<sup>14</sup>

Este indicador nos informa el nivel de endeudamiento de la empresa y a su vez es la información necesaria para verificar si la empresa tiene o no capacidad de endeudamiento así pues el endeudamiento mide el porcentaje de los activos de la empresa financiados por los acreedores (prestamos). Razón entre los Activos Totales sobre Pasivos Totales.<sup>15</sup>

#### 4.7. MARCO CONCEPTUAL

“La administración como una ciencia social compuesta de principios, técnicas y prácticas y cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo, a través de los cuales se puede alcanzar propósitos comunes que individualmente no es factible lograr”.<sup>16</sup>

Cuando se habla de administración, siempre se debe de pensar en el ser humano y por lo tanto su marco de referencia, principios, medios y su dinamismo se los da el, no solo como medio o proceso sino como principio y mordaz.

---

<sup>13</sup>

<http://www.businesscol.com/productos/glosarios/contable/glossary.php?word=MARGEN%20BRUTO>

<sup>14</sup> [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/M/MARGEN\\_OPERACIONAL.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/M/MARGEN_OPERACIONAL.htm)

<sup>15</sup> BESLEY , Scott; BRIGHAM. F. Eugene. “Fundamentos de Administración Financiera”. Edición 14. 2008. Pág. 57

<sup>16</sup> REYES PONCE A. “Administración de empresas”. Editorial Limusa, México. Primera Edición Pág. 13

Por su aplicación debe estar siempre concebida y orientada en términos humanos, por ello sus sistemas deben ser regidos por normas que tengan tal baje, puesto que no puede haber un verdadero esfuerzo cooperativo permanente si tales factores constituyen la médula o lo más importante.

La coordinación de ideas y voluntades de acción sólo se logra en forma continuada, cuando los componentes coadyuvan para alcanzar un objetivo común.

La administración establece un sistema de labor conjunta en el cual cada uno de sus componentes tiene su propia personalidad que influye positivamente o negativamente según su participación en el logro de los objetivos comunes.<sup>17</sup>

Como elementos administrativos se encuentran entre otros el Control, la Planeación, Sistematización y la Dirección. El control es definido por varios autores como:

Burt K. Scanlan. El control tiene como objeto cerciorarse de que los hechos vayan de acuerdo con los planes establecidos.

Robert Eckles, Ronald Carmichael y Bernard Sarchet. Es la regulación de las actividades, de conformidad con un plan creado para alcanzar ciertos objetivos.

George R. Terry. El proceso para determinar lo que se esta llevando a cabo, valorizándolo y, si es necesario, aplicando medidas correctivas, de manera que la ejecución se desarrolle de acuerdo con lo planeado.

Henry Fayol. Consiste en verificar si todo ocurre de conformidad con el plan adoptado, con las instrucciones emitidas y con los principios establecidos. Tiene como fin señalar las debilidades y errores a fin de rectificarlos e impedir que se produzcan nuevamente.

---

<sup>17</sup> JIMÉNEZ CASTRO, Wilburg. "Introducción a la teoría administrativa". Editorial Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica, 2000. Segunda Edición.

Harold Koontz y Cyril O'Donnell. Implica la medición de lo logrado en relación con el estándar y la corrección de las desviaciones, para asegurar la obtención de los objetivos de acuerdo con el plan.

Robert B. Buchele. El proceso de medir los actuales resultados en relación con los planes, diagnosticando la razón de las desviaciones y tomando las medidas correctivas necesarias.

Robert C. Appleby. La medición y corrección de las realizaciones de los subordinados con el fin de asegurar que tanto los objetivos de la empresa como los planes para alcanzarlos se cumplan eficaz y económicamente.

La Planeación es también elemento fundamental del proceso administrativo y es definido así por algunos autores: "La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo, y la determinación de tiempos y números necesarios para su realización". A. Reyes Ponce.

"Determinación del conjunto de objetivos por obtenerse en el futuro y el de los pasos necesarios para alcanzarlos a través de técnicas y procedimientos definidos" Ernest Dale.

"Planeación es la selección y relación de hechos, así como la formulación y uso de suposiciones respecto al futuro en la visualización y formulación de las actividades propuestas que se cree sean necesarias para alcanzar los resultados esperados" George R. Terry.

Por ello La planeación y el control están relacionados a tal grado, que en muchas ocasiones el administrador difícilmente puede delimitar si está planeando o controlando; incluso, para algunos autores el control forma parte de la planeación misma. La información obtenida a través del control es básica para poder reiniciar el proceso de planeación.

El control es una etapa primordial en la administración, pues, aunque una empresa cuente con magníficos planes, una estructura organizacional adecuada y una dirección eficiente, el ejecutivo no podrá verificar cual es la situación real de la organización si no existe un mecanismo que se cerciore e informe si los hechos van de acuerdo con los objetivos. El control bien aplicado es dinámico, promueve las potencialidades de los individuos y, mas que histórico, su carácter es pronostico, ya que sirve para medir la temperatura presente y futura de la actuación de todos los recursos de la empresa, siendo su principal propósito, prever y corregir errores, y no simplemente registrarlos. En nuestro entorno complejo organizacional la planeación y el control han resultado más difíciles de llevar a cabo y las más importantes en todo departamento de la organización comercial, desde finanzas hasta mercadotecnia. El control puede considerarse como la detección y corrección de las variaciones de importancia en los resultados obtenidos para las actividades planeadas.<sup>18</sup>

Brevemente entonces dentro de un análisis más profundo se puede entender a la administración como disciplina y como proceso. Como disciplina es un organismo acumulado de conocimientos que incluye principios, teorías, conceptos, etc. La Administración como proceso comprende funciones y actividades que los administradores deben llevar a cabo para lograr los objetivos de la organización.

Por lo que se define a la administración como una ciencia social compuesta de principios, técnicas y prácticas.

En conclusión podemos expresar con firmeza que: "La administración es la conducción racional de actividades, esfuerzos y recursos de una organización,

---

<sup>18</sup> TERRY Jorge Robert & FRANKLIN Stephen G. "PRINCIPIOS DE ADMINISTRACION". El proceso de control. . Editorial CECSA. Tercera Edición Pág. 520 y 521

llegando ser la administración imprescindible para su supervivencia y crecimiento".<sup>19</sup>

**El Diagnóstico Situacional** Es el reconocimiento previo que se realiza en el terreno mismo donde se proyecta ejecutar una acción determinada, de los síntomas o signos reales y concretos de una situación problemática o cuanto más preciso y profundo es el conocimiento de la realidad existente previa a la ejecución del proyecto, más fácil será determinar el impacto y los efectos que se logran con las acciones del mismo.<sup>20</sup> Es la identificación, descripción y análisis evaluativo de la situación actual de la organización o el proceso, en función de los resultados que se esperan y que fueron planteados en la Misión. Es a la vez una mirada sistémica y contextual, retrospectiva y prospectiva, descriptiva y evaluativa.<sup>21</sup>

El objetivo del diagnóstico situacional es examinar el problema que afronta la organización y debe considerar con claridad y precisión qué se pretende conseguir con el desarrollo del diagnóstico y debe considerar factores internos y externos de la organización, valorados por su incidencia y repercusión así permite al investigador adelantar un pronóstico.

**La Matriz DOFA** es una estructura conceptual para un análisis sistemático que facilita la adecuación de las amenazas y las oportunidades externas con las fortalezas y las debilidades internas de una empresa.

---

<sup>19</sup> . Hitt Michael, Black Stewart y Porter; "Administración", Novena Edición, Pearson Educación, 2006, Pág. 8.

<sup>20</sup> PEREZ SERRANO, Gloria." Elaboración de proyectos sociales, casos prácticos". Medellín. 1999. P.39

<sup>21</sup> [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo\\_2/cap2lecc2\\_2.htm](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo_2/cap2lecc2_2.htm)

Para sistematizar estas selecciones se ha propuesto la Matriz DOFA en la cual “D” representa las debilidades, la “O” las oportunidades, la “F” las fortalezas y la “A” las amenazas.<sup>22</sup>

La matriz DOFA se puede definir como el enfrentamiento de factores internos y externos, con el propósito de generar estrategias alternativas. En la mayoría de las situaciones, las relaciones internas y externas son mucho más complicadas y el proceso de cotejamiento requiere mayor reflexión.

La matriz D.O.F.A. es una importante herramienta de formulación de estrategias que conduce al desarrollo de cuatro tipos de estrategias: FO, DO, FA y DA<sup>5</sup>. Las letras F, O, D y A representan fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Las estrategias FO se basan en el uso de las fortalezas internas de una firma con el objeto de aprovechar las oportunidades externas. Sería ideal para una empresa poder usar sus fortalezas y así mismo explotar sus oportunidades externas.

Los pasos para construir una matriz DOFA son los siguientes:

1. Hacer una lista de las fortalezas internas claves.
2. Hacer una lista de las debilidades internas decisivas.
3. Hacer una lista de las oportunidades externas importantes
4. Hacer una lista de las amenazas externas claves.
5. Comparar las fortalezas internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias FO resultantes en la casilla apropiada.
6. Cortear las debilidades internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias DO resultantes.
7. Comparar las fortalezas internas con las amenazas externas y registrar las estrategias FA resultantes.

---

<sup>22</sup> KOONTZ Harold y WEIHRICH Heinz. “Administración perspectiva global”. México. McGraw Hill. 2012 pag.174



De esta forma se debe construir una matriz de acciones y estrategias que se relacionan con cada una de las celdas de la matriz DOFA, las mismas se deben agrupar así:

**Estrategias y Acciones DO:** En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las debilidades que se consideraron como oportunidades de mejoramiento del grupo de trabajo o que representan ajustes positivos para el proyecto.

**Estrategias y Acciones DA:** En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las debilidades que se consideraron como amenazas para el proyecto. Estas acciones deben ser muy precisas y lo suficientemente analizadas, ya que representan debilidades del grupo de trabajo que ponen en riesgo directo el éxito del proyecto. El nivel de prioridad de estas acciones se deben considerar como muy alto.

**Estrategias y Acciones FO:** En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las fortalezas internas o externas que fueron consideradas como oportunidades que tienen el grupo de trabajo para potencializar y asegurar el éxito del proyecto. Es así, que se deben presentar acciones que permitan aprovechar al máximo estas fortalezas que están de nuestro lado en la ejecución del proyecto.

**Estrategias y Acciones FA:** En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las fortalezas generalmente externas, que de una u otra manera ponen en riesgo permanente el éxito del proyecto durante toda su implementación. Estas acciones también son de prioridad muy alta, por lo tanto deben existir planes detallados y muy estudiados que contengan o minimicen los efectos negativos que amenazan al proyecto.

**Plan de Mejoramiento.** Los Planes de Mejoramientos son los instrumentos que consolidan el conjunto de acciones requeridas para corregir las debilidades o problemáticas que se reflejaron en el Diagnóstico Situacional.

Para el caso, se diseñaron formatos que contienen acciones y éstas a su vez contienen las actividades específicas para dar solución y corrección a las debilidades halladas mediante el Diagnóstico; éstos formatos son de seguimiento y control lo que garantiza que la acción de mejora logre su objetivo general, actividades específicas, se indiquen los responsables y se lleve un control cronológico en el cumplimiento de cada una de las actividades.

## 5. DISEÑO METODOLÓGICO

### 5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo descriptiva – exploratoria:

Investigación Descriptiva: El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Investigación Exploratoria: Es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento. Este tipo de investigación, pueden ser:

a) “Dirigidos a la formulación más precisa de un problema de investigación , dado que se carece de información suficiente y de conocimiento previos del objeto de estudio , resulta lógico que la formulación inicial del problema sea imprecisa. En este caso la exploración permitirá obtener nuevo datos y elementos que pueden conducir a formular con mayor precisión las preguntas de investigación.

b) Conducentes al planteamiento de una hipótesis: cuando se desconoce al objeto de estudio resulta difícil formular hipótesis acerca del mismo. La función de la investigación exploratoria es descubrir las bases y recabar información que permita como resultado del estudio, la formulación de una hipótesis. Las investigaciones exploratorias son útiles por cuanto sirve para familiarizar al investigador con un objeto que hasta el momento le era totalmente desconocido, sirve como base para la posterior realización de una investigación descriptiva, puede crear en otros investigadores el interés por el estudio de un nuevo tema o

problema y puede ayudar a precisar un problema o a concluir con la formulación de una hipótesis”<sup>23</sup>.

## 5.2. FUENTES DE INFORMACIÓN

### 5.2.1. Fuentes Primarias

Se realizaron entrevistas con el Administrador y Tesorero del Acueducto Barrios Unidos de Frailes con el objeto de recolectar la información necesaria para elaborar el presente Diagnostico Administrativo y Financiero.

### 5.2.2. Fuentes Secundarias

Se consultaron Documentos de instituciones reconocidas, diferentes diagnósticos e investigaciones en acueductos de la ciudad y del país, revistas, páginas web, publicaciones de la CARDER.

- RASGOS DEL CONFLICTO POR LA GESTION COLECTIVA DEL AGUA EN DOSQUEBRADAS, RISARALDA, COLOMBIA. Por: Ana Patricia Quintana Ramírez, Docente-Investigadora Facultad de Ciencias Ambientales Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.
- Ley 142 de 1994: Régimen de servicios públicos domiciliarios
- Certificado de Existencia de entidades sin ánimo de lucro. Cámara de comercio de Dosquebradas.
- Página web de la CARDER : <http://www.carder.gov.co/>

---

<sup>23</sup> PEREZ SERRANO, Gloria “Modelos de Investigación Cualitativa” Narcea S.A. de Ediciones. 2000. Pág. 76

- Otros documentos e investigaciones similares.

### 5.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Entrevista
- Diálogos con el Administrador y Tesorero del acueducto Barrios Unidos de Frailes
- Consulta de la Normatividad
- Consulta de registros históricos del acueducto barrios Unidos de Frailes en entidades reguladoras, noticias, investigaciones, y artículos.
- Asesoría del docente Jaime Espinosa

### 5.4. FASES DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información obtenida en las entrevistas al Señor Liberned (Administrador) y al Señor Gustavo Cuestas (Tesorero) fueron plasmadas por escrito como primera fuente de información directa del funcionamiento del Acueducto; seguidamente se recolectaron documentos legales como la Escritura de Constitución, Certificado de Cámara de Comercio, Facturación, Resoluciones expedidas por la CARDER, y demás documentos importantes con el fin de extraer la información necesaria.

Se realizó un proceso de selección de información y se ordenó de acuerdo a la estructura del presente trabajo, ésta información se complementó con consultas bibliográficas y se procedió a hacer la debida documentación.

La información se analizó a detalle obteniendo así un Diagnostico Situacional y éste fue la base para desarrollar un Plan de Mejoramiento para superar las debilidad detectadas en el Diagnostico y la Matriz DOFA con Actividades

específicas y en formatos de control con el fin de realizar un seguimiento del Plan.

## 6. DIAGNOSTICO SITUACIONAL

### 6.1. ESTRUCTURA CORPORATIVA

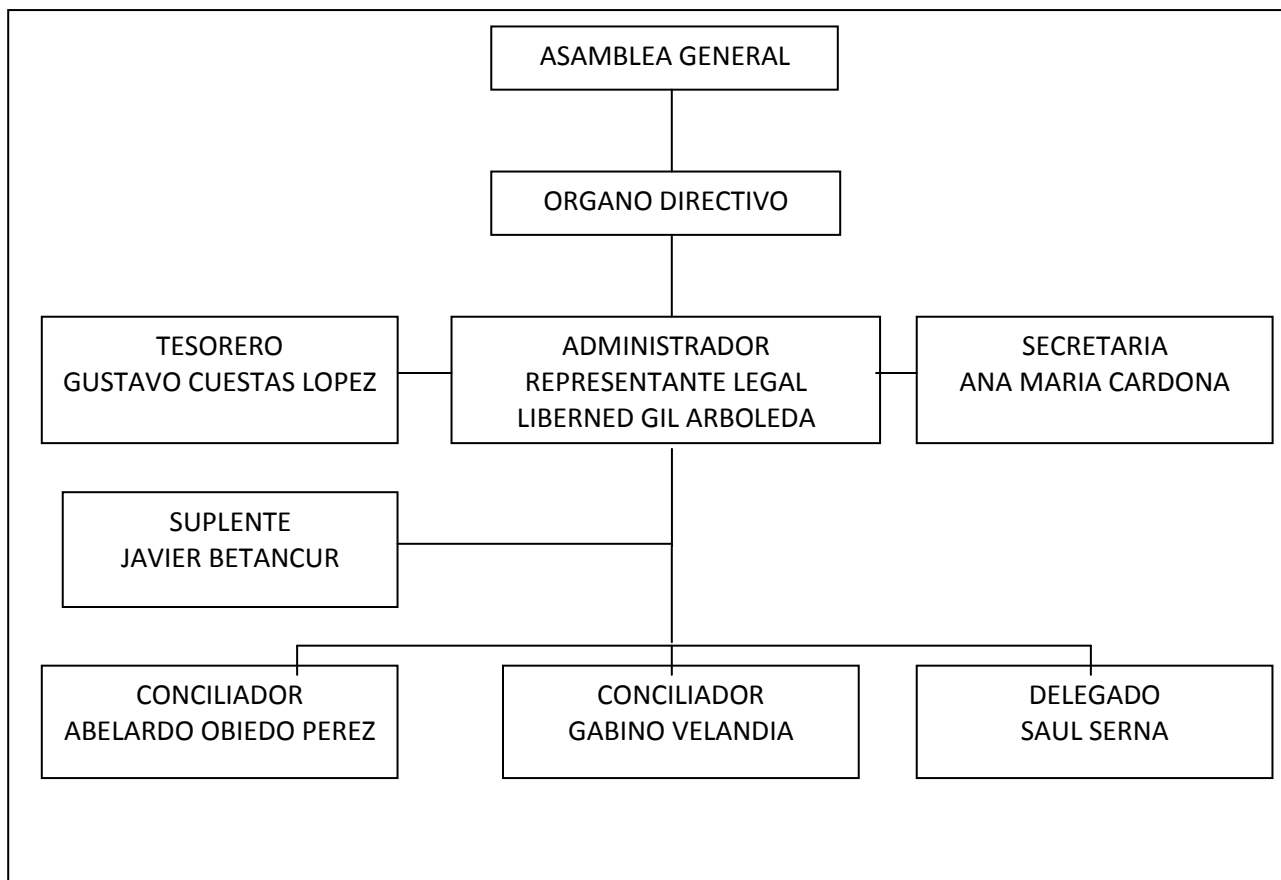


Figura No. 3: Estructura Corporativa

Fuente: La Autora

## 6.2. ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN

El acueducto comunitario Barrios Unidos de Frailes tiene la debida escritura de constitución y el Certificado de Existencia en Cámara de Comercio de Dosquebradas desde el 16 de Mayo de 1998 cuando fue constituida como una entidad sin ánimo de lucro.

## 6.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

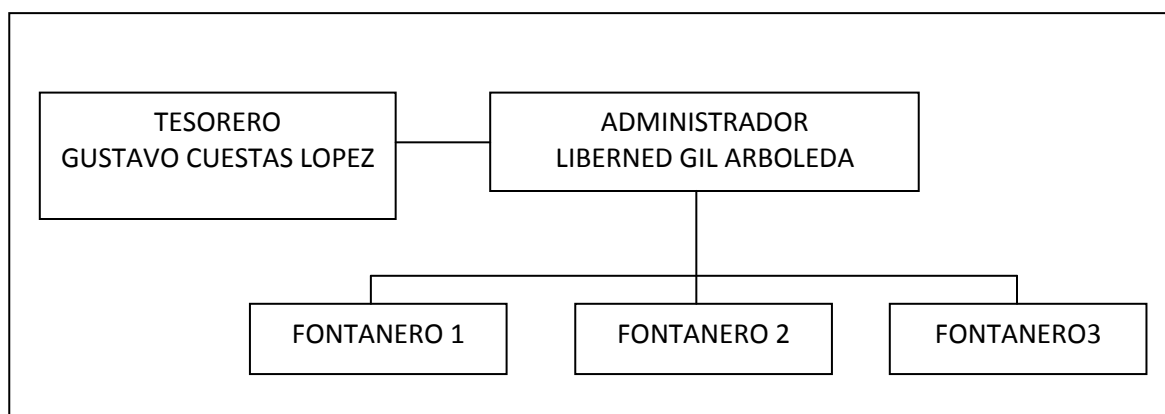


Figura No. 4: Estructura Organizacional

Fuente: La Autora

### 6.3.1. FUNCIONES DEL PERSONAL

No tienen definidos manuales de funciones u otro tipo de instructivo. A través de las entrevistas se pueden definir funciones a cada uno de los empleados del Acueducto Comunitario Barrios Unidos de Frailes.

ADMINISTRADOR: Se encarga de los asuntos legales del acueducto como representante legal que se describen en el Certificado de Existencia:

A. Ser el representante legal

- B. Convocar, presidir y dirigir las sesiones ordinarias y extraordinarias de la junta
- C. Ser ordenador de los gastos
- D. Controlar el manejo de los dineros y bienes del acueducto
- E. Representar a la junta ante las autoridades públicas y privadas
- F. Firmar actas y documentos de interés para la comunidad. La cual deberá elaborarse y aprobarse en la misma sesión con el fin de poner en vigencia inmediata las decisiones tomadas
- G. Ordenar al fontanero la reparación, corte y reconexión de las instalaciones del acueducto
- H. Comunicar a los usuarios los hechos y circunstancias que ejercen la presentación regular del servicio, estudiar los reclamos de los usuarios, resolver los que sean de su competencia y presentar los demás a consideración de la junta.

**TESORERO:**

- A. Recibir los pagos mensuales de los usuarios del acueducto
- B. Realizar los pagos a los proveedores de insumos, pagos de nómina y demás.

**FONTANERO:**

- A. Reparar, cortar, conectar y reconectar las instalaciones del acueducto.
- B. Realizar el tratamiento del agua, aplicar los químicos
- C. Hacer guardia a la planta de tratamiento

Figura No. 5: Funciones del Personal  
Fuente: Certificado de Existencia.



#### 6.3.2. MISIÓN

No tienen definida la misión del Acueducto Barrios Unidos de Frailes

#### 6.3.3. VISIÓN

No tienen definida la visión del Acueducto Barrios Unidos de Frailes

#### 6.3.4. OBJETIVOS

No tienen objetivos definidos en el Acueducto Barrios Unidos de Frailes.

#### 6.3.5. INFRAESTRUCTURA

Imagen No 1. Nacimiento de la Quebrada Frailes en el Alto del Oso.



FUENTE: La Autora

Imagen No 2. Bocatoma Principal del Acueducto Barrios Unidos de Frailes



FUENTE: La Autora

Imagen No. 3. Desarenadores



FUENTE: La Autora

Imagen No. 4: Filtros



FUENTE: La Autora

Imagen No. 5. Tanques Planta



FUENTE: La Autora

Imagen No. 6. Tanques Quimicos



FUENTE: La Autora

Imagen No. 7. Planta de Tratamiento



FUENTE: La Autora

Imagen No 8. Planta de Tratamiento



FUENTE: La Autora

## 6.4 ESTRUCTURA FINANCIERA

### 6.4.1 ACTIVOS

No tienen definida su estructura de activos, es decir no tienen la información de activos ordenada contablemente. Cabe resaltar que tienen una gran infraestructura que hace parte de sus activos.

### 6.4.2 PASIVOS

No tienen definida su estructura de pasivos, es decir no tienen la información de Pasivos ordenada contablemente. Cabe resaltar que cuentan con recursos del crédito aún vigentes.

### 6.4.3 PATRIMONIO

No tienen definida su estructura de patrimonio, es decir no tienen la información de Patrimonio ordenada contablemente.

## 6.5 ESTADOS FINANCIEROS

### 6.5.2 ESTADO DE RESULTADO

El Acueducto Barrios Unidos de Frailes no tiene estado de resultados.

### 6.5.3 BALANCE GENERAL

El Acueducto Barrios Unidos de Frailes no tiene balance General.

### 6.5.4 CAJA DIARIO

El Acueducto Barrios Unidos de Frailes lleva registro de los ingresos, es decir un registro manual de los pagos de facturas en unas tarjetas asignadas a cada usuario y actualmente se encuentran en proceso de sistematización y han iniciado a imprimir las facturas mediante software, el cual también lleva la cartera y arroja información consolidada de la facturación.

### 6.5.5 INGRESOS

Los Ingresos Operacionales mensuales son de \$10.500.000 que corresponden a los 1.500 usuarios por \$7.000 fijos mensuales.

## 6.5.6 EGRESOS

Los Egresos estimados corresponden:

- a. Nómina por \$ 2.504.000 que corresponden a 4 salarios de \$626.000 de los 3 Fontaneros y el Administrador. El tesorero devenga el 10% de los recaudos efectivos en el mes (El recaudo mensual en promedio es del 65%-68% de las facturas totales aproximadamente).
- b. Los insumos (Cloro-Hipoclorito) mensuales por valor aproximado de \$ 900.000. Cabe anotar que para los pagos a proveedores no llevan ningún control y se hacen efectivos cuando se requieren estos químicos específicamente.
- c. Se hace pago mensual por concepto de recursos del crédito por valor de \$2.500.000 mensuales. Crédito con COEDUCAR.
- d. Pago a la AMAC por muestra de laboratorio por valor de \$150.000 mensuales.
- e. Gasto por arrendamiento y servicios públicos de la Oficina o centro de atención y recaudo por valor de \$150.000 mensuales.
- f. Gastos de papelería por valor de \$300.000 mensuales aproximadamente.
- g. Se realizan los pagos a la CARDER cuando es requerido.
- h. Compra de insumos, repuestos y materiales cuando se presentan eventualidades y para el mantenimiento de las redes del acueducto.

### 6.5.7 FLUJO MENSUAL ESTIMADO

Tabla No. 3 Flujo Mensual Estimado

<b>FLUJO DE CAJA MENSUAL ESTIMADO</b>		
	Recaudo al 100%	Recaudo al 65%
<b>Ingresos</b>	10.500.000	6.825.000
<b>Egresos</b>		
Nómina Fontaneros	2.504.000	2.504.000
Nómina Tesorero	682.500	682.500
Hipoclorito	900.000	900.000
Papelería	300.000	300.000
Servicios de Laboratorio AMAC	150.000	150.000
Gasto Arrendamiento y Servicios Públicos Oficina	150.000	150.000
Gastos Financieros	2.500.000	2.500.000
Otros Gastos / Imprevistos	100.000	100.000
<b>Utilidad</b>	<b>3.213.500</b>	<b>-461.500</b>

FUENTE: La Autora

Las cifras que se muestran en el cuadro de Flujo de caja mensual Estimado es simplemente los datos organizados de los ingresos y Egresos de tal manera que se pueda visualizar dinámicamente los datos, calculando la Utilidad de la Operación del Acueducto Barrios Unidos de Frailes.

De acuerdo a la Información con un recaudo mensual total de la facturación el acueducto presenta cada mes una Utilidad de \$3.213.500 aproximadamente, pero en el escenario recreado de 65% de recaudo de la Facturación el acueducto Barrios Unidos de Frailes presente un Déficit de \$461.500 aproximadamente.



Por otro lado La Cartera del Acueducto Barrios Unidos de Frailes al mes de Marzo de 2013 según la Facturación, discriminada por cada uno de los 10 Barrios a los que se presta el servicio de acueducto:

Tabla No. 4: Facturación

1. Barrio Lara Bonilla	\$ 13.631.000
2. Barrio Saturno	\$ 26.385.000
3. Barrio Nueva Esperanza	\$ 1.070.000
4. Barrio Diego Jaramillo	\$ 1.070.000
5. Barrio Villa Mariela	\$ 3.940.000
6. Barrio Altos de Villa Maria	\$ 1.901.000
7. Barrio Patiño I	\$ 10.888.000
8. Barrio Diana Turbay	\$ 4.582.000
9. Barrio Patiño II	\$ 11.083.321
10. Barrio Violetas III	\$ 5.340.000
<b>TOTAL CARTERA</b>	<b>\$ 79.890.321</b>

FUENTE: Facturación Física mes de Marzo del año 2013

### 6.5.8 ANALISIS DEL COSTO Vs. TARIFA POR SUSCRIPTOR

Tabla No.5: COSTOS

<b>TRATAMIENTO DE AGUA</b>	<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
Hipoclorito comprado mensualmente (kilos)	600	700
Costo Hipoclorito ( Kilo)	1.200	1.400
Cauce Promedio de agua Tratada (Litros por Segundo para 24 Horas)	18	19
Costo mensual del agua tratada para 1.500 suscriptores	720.000	940.000
<b>Costo mensual estimado</b>	900.000	

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>Número de empleados</b>	<b>Valor Mensual</b>
Fontaneros	4	\$ 2.504.000

Costo Total	\$ 3.404.000
<b>Costo Total por Suscriptor</b>	\$ 2.269

FUENTE: La Autora

### 6.6 INDICADORES FINANCIEROS

No existen Indicadores Financieros en el Acueducto Barrios Unidos de Frailes debido a que no existe contabilidad debidamente registrada y por ende no hay Estados Financieros; quiere decir que esto impide o dificulta realizar un análisis financiero.

## 7 DIAGNÓSTICO

El siguiente es un diagnóstico de cada uno de los aspectos explorados y descritos en la investigación, que serán base para la elaboración del análisis DOFA con respecto al análisis interno y la formulación de un plan de mejoramiento para el Acueducto Barrios Unidos de Frailes.

Tabla No. 6: Diagnóstico

DIAGNÓSTICO ACUEDUCTO BARRIOS UNIDOS DE FRAILES	FORTALEZA	DEBILIDAD
<b>OBJETIVOS</b>		
No se encuentran definidos por escrito los objetivos generales y específicos		D
No se han divulgado claramente los objetivos al personal		D
No hay determinación de objetivos a corto, mediano y largo plazo		D
No existe un sistema de medición para evaluar el grado de cumplimiento		D
Dentro de la definición y divulgación de los objetivos no hay participación de los miembros de la organización		D
<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>		
Dispone de una organización totalmente establecida	F	
No existen manuales de funciones		D
Existe duplicidad de funciones en algunos cargos		D
No existe un organigrama		D
No existe manuales de procedimientos o políticas administrativas definidas		D
No existen procesos de contratación		D
El personal se encuentra debidamente capacitado por el SENA para el mantenimiento de redes y tratamiento del agua	F	
<b>FORTALECIMIENTO FINANCIERO</b>		
El acueducto no lleva el debido registro financiero y contable		D
No elabora Balance General		D
No elabora Estado de Resultados		D
No elabora Flujos de Caja		D
No calcula indicadores Financieros		D
No tiene planificación financiera, es decir no existe elaboración de presupuesto de Ingresos y Gastos		D
No existe control de Costos y Gastos		D
<b>ESTRUCTURA LEGAL Y DE FUNCIONAMIENTO</b>		
Cuenta con la debida concesión de aguas por la CARDER	F	
Se encuentra debidamente registrada ante Cámara y Comercio	F	
Se encuentra dentro de la Asociación Municipal de Acueductos Comunitarios de Dosquebradas AMAC	F	
Posee herramientas, y equipos necesarios para el correcto funcionamiento de su operación	F	
Cuenta con infraestructura adecuada que garantiza la prestación del servicio	F	
<b>ADMINISTRACIÓN</b>		
No existe ningún tipo de medición del grado de satisfacción de los usuarios o clientes, es decir no hay retroalimentación		D
Existe gran visión empresarial y de gestión por parte del representante legal y administrador	F	
La administración carece de formación profesional administrativa y financiera		D
No existen políticas administrativas		D
No existen manuales de procedimientos administrativos		D
No hay objetivos ni lineamientos administrativos		D
No existen controles ni seguimientos al proceso administrativo		D

FUENTE: La Autora

## 8 MATRIZ DOFA

Tabla No. 7: DOFA

MATRIZ DOFA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ACUEDUCTO BARRIOS UNIDOS DE FRAILES	1. Procesos eficientes de tratamiento de agua	1. No hay claridad en los objetivos del acueducto
	2. Adecuado precio del servicio	2. No existe estructura contable y financiera
	3. Gran visión empresarial, actividad y proactividad del administrador	3. No hay definición de funciones claras y específicas
	4. Talento humano capacitado	4. No hay políticas de control de costos y gastos
	5. Gran riqueza hídrica que garantiza el abastecimiento total de la comunidad beneficiada	5. No hay presupuesto ni planificación financiera
	6. Unión y compromiso de la Junta de Acción Comunal por la comunidad.	
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FO</b>	<b>DO</b>
A. Variedad de proveedores	1.A.C	1.E
B. Facilidad al acceso de recursos del crédito de Fomento a bajo costo o líneas de crédito blandas.	2.A.D	2.E
C. Ampliación de Concesión de aguas ortogada por la Carder con mayor número de litros por segundo	3.B.E	3.E
D. Apoyo de la comunidad a la administración actual del acueducto	5.C	4.E
E. Reingeniería	6.B	5.E
<b>AMENAZAS</b>	<b>FA</b>	<b>DA</b>
A. Terrorismo, Violencia y delincuencia común	6.A	1.D
B. Suspensión de Concesión de aguas o sanciones	1.B.D	5.B
C. El terreno donde se encuentran los tanques de tratamiento de agua no son de propiedad de la comunidad ni del acueducto	3.E.D	5.C
D. Cambio de gobierno	5.B	1.E
E. Exposición a cambios de administración cada 2 años por políticas de la Asamblea	6.E	5.E

FUENTE: La Autora

## 9 PLAN DE MEJORAMIENTO

Tabla No. 8: Acción de mejoramiento A.

ACUEDUCTO BARRIOS UNIDOS DE FRAILES			
<b>FICHA No.</b>	1		<b>FECHA</b>
<b>SECTOR ESTRATÉGICO</b>	Desarrollo del Talento Humano		
<b>OBJETIVO</b>	Elaborar programas de educación y capacitación con la academia sobre la importancia y utilidad del registro de la información contable y financiera al administrador y tesorero del Acueducto		
PROBLEMÁTICA O SITUACIÓN A RESOLVER		CAUSAS	
Lograr un llevar un debido registro contable de acuerdo a las regulaciones de ley y que asu vez éstos sean base para la elaboración de Estados Financieros, de Costos y Gastos. También crear presupuestos de funcionamiento para planificar economicamente el funcionamiento del acueducto y evaluar mediante indicadores financieros		Nivel educativo del Administrador	
		Desconocimiento de la importancia de la contabilidad	
		Desconocimiento de la normatividad y regulación	
ACCIONES DE MEJORA		RESPONSABLES	FECHA LIMITE
Sesiones de capacitación teórica desde la Academia		Administrador y Tesorero	
Sesiones de capacitación práctica desde la Academia		Administrador y Tesorero	
Implementación y apliación de los conocimientos adquiridos en el Acueducto		Administrador y Tesorero	
Consecución de asesorás o de personal capacitado para el manejo de la información contable y financiera		Administrador	
Auditorias y revisiones periódicas que garanticen el buen manejo y registro de la información de acuerdo a la regulación y normatividad vigente exigida por entes como Superservicios y DIAN		Administrador	
Responsable de seguimiento:			
SEGUIMIENTO			FECHA
Se cumplio en su totalidad el plan de acción?		SI	NO
se elimino la causa de la no conformidad?		SI	NO

FUENTE: La Autora

Tabla No.9: Acción de mejoramiento B

ACUEDUCTO BARRIOS UNIDOS DE FRAILES							
FICHA No.	2					FECHA	
SECTOR ESTRATÉGICO	Objetivos						
OBJETIVO	Definir con claridad sus objetivos y direccionamiento estratégico						
PROBLEMÁTICA O SITUACIÓN A RESOLVER				CAUSAS			
Lograr la definición del objetivo general de la empresa y los objetivos específicos para potencializar la labor administrativa e individual de cada colaborador en pro de un objetivo común.				Desconocimiento de la existencia de objetivos			
				Desconocimiento de la importancia y utilidad			
ACCIONES DE MEJORA					RESPONSABLES	FECHA LIMITE	
Capacitación sobre el significado, importancia y utilidad de los objetivos a todo los colaboradores y administrativos					Administrador		
Capacitación sobre direccionamiento estratégico y valores corporativos a todos los colaboradores y administrativos					Administrador		
Contratación de asesoría para la formulación de objetivos y de los demás elementos necesarios para el direccionamiento estratégico					Administrador		
Responsable de seguimiento:							
SEGUIMIENTO						FECHA	
Se cumplió en su totalidad el plan de acción?					SI	NO	
se eliminó la causa de la no conformidad?					SI	NO	

FUENTE: La Autora

Tabla No. 10: Acción de mejoramiento C

ACUEDUCTO BARRIOS UNIDOS DE FRAILES							
FICHA No.	3					FECHA	
SECTOR ESTRATÉGICO	Calidad - Organización y Métodos- Estructura Organizacional						
OBJETIVO	Definición y elaboración de Manual de Funciones para cada cargo u oficio						
PROBLEMÁTICA O SITUACIÓN A RESOLVER				CAUSAS			
Lograr la creación de los manuales de funciones para cada uno de los cargos u oficios y así poder controlar, optimizar tiempos y administrar de manera eficiente el talento humano disponible y necesario.				Desconocimiento de la existencia de manuales de funciones			
				Desconocimiento de la importancia y utilidad			
				Desconocimiento de la metodología para la creación de dichos manuales			
ACCIONES DE MEJORA				RESPONSABLES	FECHA LIMITE		
Capacitación sobre el significado, importancia y utilidad de los Manuales de Funciones				Administrador			
capacitación sobre la creación, elaboración, control y seguimiento a dichos documentos				Administrador			
Responsable de seguimiento:							
SEGUIMIENTO						FECHA	
Se cumplió en su totalidad el plan de acción?				SI	NO		
se eliminó la causa de la no conformidad?				SI	NO		

FUENTE: La Autora

## 10 CONCLUSIONES

- El Acueducto Barrios Unidos de Frailes cuenta con la debida Estructura Corporativa descrita en el Certificado de Existencia, consignado en la Cámara de Comercio del Municipio Dosquebradas desde el año 1998 y con una Estructura Organizacional constituida.
- El Acueducto Barrios Unidos de Frailes no cuenta con Estructura Financiera y tampoco tiene políticas administrativas definidas.
- El Acueducto Barrios Unidos de Frailes no tiene inventariado ni valorados sus activos lo cual dificulta la identificación y cuantificación. Los recursos que financian su actividad son los ingresos propios de su operación y actualmente un crédito con COEDUCAR con el cual se financió una de las obras de la planta de tratamiento.
- Debido a que el Acueducto Barrios Unidos de Frailes no lleva los debidos Estados Financieros no fue posible calcular los Indicadores Financieros ni llevar a cabo un análisis financiero profundo y detallado.
- De acuerdo al análisis del costo Vs la tarifa pagada por cada usuario, el acueducto comunitario Barrios Unidos de Frailes es autosostenible, ya que la tarifa de cada suscriptor cubre los costos de funcionamiento y también queda un margen que cubre los Gastos Administrativos y la inversión.



## 11 RECOMENDACIONES

- Se debe poner en marcha el plan de mejoramiento propuesto con el fin de eliminar las debilidades encontradas en el Diagnóstico y la Matriz DOFA
- Es necesario elaborar los debidos manuales de funciones para cada uno de los miembros de la estructura organizacional con el fin de realizar las tareas de manera más eficiente y delegar nuevas funciones administrativas que no existen actualmente y se requieren para dar cumplimiento a un plan de mejoramiento y lograr reparar las deficiencias encontradas en el presente Diagnóstico Administrativo y Financiero.
- Se debe delegar un Auditor interno dentro del Acueducto Barrios Unidos de Frailes con el fin de velar por el cumplimiento del Plan de mejoramiento y darle continuidad, brindando así un seguimiento y analizando resultados mediante la creación de indicadores.

## 12 BIBLIOGRAFÍA

- ÁVILA MACEDO, Juan José. "Introducción a la Contabilidad". Ediciones Umbral, Segunda Edición 2007. Pág. 16
- BESLEY , Scott; BRIGHAM. F. Eugene. "Fundamentos de Administración Financiera". Edición 14. 2008. Pág. 57
- DE LA CUESTA GONZÁLEZ, Marta y MUÑOZ TORRES, María Jesús. "Fundamentos de Economía, Empresa, Derecho, Administración y Metodología de la Investigación Aplicada". Editorial NETBIBLO S, L. Primera Edición. 2010. Pág. 85
- GUZMÁN VÁSQUEZ, Alexander; GUZMÁN VÁSQUEZ, David y ROMERO CIFUENTES, Tatiana. "Contabilidad financiera". Centro Editorial Universidad del Rosario. Primera Edición 2005. Pág. 109.
- Hitt Michael, Black Stewart y Porter; "Administración", Novena Edición, Pearson Educación, 2006, Pág. 8.
- JIMÉNEZ CASTRO, Wilburg. "Introducción a la teoría administrativa". Editorial Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica, 2000. Segunda Edición.

- KOONTZ Harold y WEIHRICH Heinz. “Administración perspectiva global”. México. McGraw Hill. 2012 pag.174
- MULLER, Max.” FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION DE INVENTARIOS” Grupo Editorial Norma. 2004. Pág. 30
- PEREZ SERRANO, Gloria.” Elaboración de proyectos sociales, casos prácticos”. Medellín. 1999. Narcea S.A. de ediciones. Primera edición. P.39
- PEREZ SERRANO, Gloria “Modelos de Investigación Cualitativa” Narcea S.A. de Ediciones. 2000. Pág. 76
- QUINTANA RAMÍREZ, Ana Patricia. “RASGOS DEL CONFLICTO POR LA GESTION COLECTIVA DEL AGUA EN DOSQUEBRADAS, RISARALDA, COLOMBIA”. Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ciencias Ambientales, 2005.
- Resolución No.6845 del año 2012 CARDER
- REYES PONCE A. “Administración de empresas”. Editorial Limusa, México. Primera Edición Pág. 13
- RUBIO DOMÍNGUEZ, Pedro. “Manual de análisis financiero”. Instituto Europeo de Gestión Empresarial. Primera Edición. 2007. Pág. 16
- TERRY Jorge Robert & FRANKLIN Stephen G. “PRINCIPIOS DE ADMINISTRACION”. El proceso de control. . Editorial CECSA. Tercera Edición Pág. 520 y 521

### 13 WEBGRAFÍA

- <http://www.gerencie.com/rotacion-de-cartera.html>
- <http://www.etoro.es/educacion/tasa-de-rotacion-de-cuentas-por-pagar.aspx>
- <http://www.businesscol.com/productos/glosarios/contable/glossary.php?word=MARGEN%20BRUTO>
- [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/M/MARGEN\\_OPERACIONAL.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/M/MARGEN_OPERACIONAL.htm)
- [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo\\_2/cap2lecc2\\_2.htm](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo_2/cap2lecc2_2.htm)