

DINÁMICAS EMPRESARIALES Y DE TERRITORIO EN LAS  
LOCALIDADES DE CHAPINERO Y BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD  
DE BOGOTÁ D.C.

JENNY ALEJANDRA RAMÍREZ SALAZAR  
SANDY DANIELA SÁNCHEZ SOACHE

DINÁMICAS EMPRESARIALES Y DE TERRITORIO EN LAS LOCALIDADES DE  
CHAPINERO Y BARRIOS UNIDOS

JENNY ALEJANDRA RAMÍREZ SALAZAR  
SANDY DANIELA SÁNCHEZ SOACHE

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS BÁSICAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BOGOTÁ, D. C.  
2018

DINÁMICAS EMPRESARIALES Y DE TERRITORIO EN LAS LOCALIDADES DE  
CHAPINERO Y BARRIOS UNIDOS

JENNY ALEJANDRA RAMÍREZ SALAZAR  
COD: 201320021603  
SANDY DANIELA SÁNCHEZ SOACHE  
COD: 201320004603

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:  
Ingeniero(a) Industrial

Director:  
Gustavo Andrés Romero Duque  
Ingeniero de Producción

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS BÁSICAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BOGOTÁ, D. C.  
2018

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del Presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

Bogotá D.C. 6 de marzo de 2018

Las directivas de la Fundación Universitaria Los Libertadores, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los Ramírez, J. Sánchez S.

Dedicamos este proyecto a nuestros padres, aquellas personas que nos inspiraron y apoyaron, a quienes apuestan por el valor del esfuerzo y la perseverancia.

La gloria siempre será para Dios.

*“Tres reglas básicas:*

*En el caos está la sencillez*

*En el conflicto está la armonía*

*En el medio de la dificultad está la oportunidad.”*

*Albert Einstein.*

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradecemos a Dios por guiarnos a lo largo del camino, por darnos fuerza y amor para trabajar por los sueños.

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial a nuestras familias, que con su comprensión, paciencia y apoyo hicieron de nuestra investigación una experiencia inolvidable.

Agradecemos al Ing. Gustavo Romero, director de nuestra investigación, por su orientación, acompañamiento y motivación a lo largo del desarrollo, por creer en nuestros conocimientos, por apostarle a los retos, por formar profesionales íntegros.

A todos ellos, muchas gracias.

## CONTENIDO

Pág.

1. INTRODUCCIÓN .....	20
2. OBJETIVOS .....	22
2.1. OBJETIVO GENERAL .....	22
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
3. MARCO REFERENCIAL.....	23
3.1. ECONOMÍAS DE AGLOMERACIÓN .....	23
3.2. SISTEMAS DE INTELIGENCIA TERRITORIAL (SIG).....	24
3.2.1. Elementos de un SIG.....	25
3.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	25
3.3.1. Factores asociados al entorno económico de las localidades Chapinero y Barrios Unidos. ....	26
3. CAPÍTULO I. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL DE LOS SECTORES ECONÓMICOS REPRESENTATIVOS DE BOGOTÁ.....	29
3.1. FASE 1. INTEGRACIÓN DE DATOS.....	29
3.2. FASE II: GEOREFERENCIACIÓN.....	30
3.2.1. Descripción sectores económicos. ....	31
3.3. FASE III. CONSOLIDACIÓN DATOS SIG .....	34
4. CAPÍTULO II. CARACTERIZACIÓN INICIAL DE LAS DINAMICAS EMPRESARIALES Y DE TERRITORIO .....	39
4.1. DISTRIBUCIÓN EMPRESARIAL: LOCALIDAD 2. CHAPINERO .....	39
4.1.1. Distribución empresarial de la UPZ El Refugio. ....	42
4.1.2. Distribución empresarial UPZ Chapinero.....	44
4.1.3. Distribución empresarial UPZ Pardo Rubio. ....	47
4.2. DISTRIBUCIÓN EMPRESARIAL: LOCALIDAD BARRIOS UNIDOS.....	49
4.2.1. Distribución empresarial UPZ Los Andes .....	50
4.2.2. Descripción de la Unidad de Planeamiento zonal UPZ. Los Alcázares ..	51
4.3. ANALISIS DE DENSIDAD EMPRESARIAL .....	52
5. CAPÍTULO III: SITUACIÓN FINANCIERA DE LAS EMPRESAS EN LAS LOCALIDADES DE CHAPINERO Y BARRIOS UNIDOS .....	55



5.1.	LOCALIDAD 2. CHAPINERO .....	55
5.1.1.	Sector Comercio, mantenimiento y Reparación.....	55
5.1.2.	Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión.....	56
5.1.3.	Sector Silvicultura, extracción y transformación de madera. ....	57
5.1.4.	Sector Construcción, Extracción y Minería. ....	59
5.1.5.	Sector Agricultura, Ganadería y Caza. ....	60
5.1.6.	Sector Administración Empresarial y de Consultoría.....	61
5.1.7.	Sector Prendas de Vestir.....	62
5.1.8.	Sector Productos Alimenticios. ....	63
5.1.9.	Sector Productos de Metal .....	64
5.1.10.	Sector Productos de Plástico y Caucho. ....	65
5.1.11.	Sector Productos Químicos.....	66
5.1.12.	Sector Transporte Terrestre y de Carga.....	67
5.1.13.	Sector Maquinaria y Equipo. ....	68
5.1.14.	Sector Fabricación de Muebles, Colchones y Somieres. ....	69
5.1.15.	Sector Fabricación Textil.....	70
5.1.16.	Sector Actividades Inmobiliarias.....	71
5.1.17.	Sector Salud.....	72
5.1.18.	Sector Almacenamiento y Transporte. ....	73
5.2.	LOCALIDAD BARRIOS UNIDOS.....	74
5.2.1.	Sector Comercio, mantenimiento y Reparación.....	74
5.2.2.	Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión.....	76
5.2.3.	Sector Silvicultura, extracción y transformación de madera. ....	77
5.2.4.	Sector Construcción, Extracción y Minería. ....	78
5.2.5.	Sector Cuero y Calzado.....	79
5.2.6.	Sector Administración Empresarial y de Consultoría.....	80
5.2.7.	Sector Prendas de Vestir .....	81
5.2.8.	Sector Productos Alimenticios. ....	82
5.2.9.	Sector Productos de Metal .....	83
5.2.10.	Sector Productos de Papel y Cartón. ....	84
5.2.11.	Sector Productos de Plástico y Caucho. ....	85
5.2.12.	Sector Productos Químicos.....	86
5.2.13.	Sector de Transporte terrestre de carga.....	87

5.2.14.	Sector Maquinaria y Equipo. ....	88
5.2.15.	Sector fabricación de muebles, colchones y somieres .....	89
5.2.16.	Sector Fabricación Textil. ....	91
5.2.17.	Sector Actividades Inmobiliarias.....	92
5.2.18.	Sector Salud.....	93
5.2.19.	Sector Almacenamiento y Transporte .....	94
6.	CAPITULO IV. GENERACIÓN DE INDICADORES .....	96
6.1.	INDICADORES FINANCIEROS: LOCALIDAD 2. CHAPINERO .....	96
6.1.1.	Sector comercio, mantenimiento y reparación.....	96
6.1.2.	Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión.....	96
6.1.3.	Sector Silvicultura, extracción y transformación de madera. ....	97
6.1.4.	Sector Almacenamiento y Transporte.....	98
6.1.5.	Sector construcción, extracción y minería. ....	99
6.1.6.	Sector agricultura, ganadería y caza .....	100
6.1.7.	Sector administración empresarial.....	101
6.1.8.	Sector Prendas de Vestir.....	101
6.1.9.	Sector Productos Alimenticios .....	102
6.1.10.	Sector Productos de Metal. ....	103
6.1.11.	Sector Productos de Plástico y Caucho. ....	104
6.1.12.	Sector Productos Químicos.....	105
6.1.13.	Sector Transporte Terrestre de Carga.....	106
6.1.14.	Sector maquinaria y equipo.....	107
6.1.15.	Sector Fabricación de Muebles, Colchones y Somieres. ....	107
6.1.16.	Sector Fabricación Textil.....	108
6.1.17.	Sector Actividades Inmobiliarias.....	109
6.1.18.	Sector Salud.....	110
6.2.	LOCALIDAD 12. BARRIOS UNIDOS.....	111
6.2.1.	Sector Comercio, mantenimiento y Reparación.....	111
6.2.2.	Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión.....	111
6.2.3.	Sector Silvicultura, extracción y transformación de madera .....	112
6.2.4.	Sector Almacenamiento y Transporte.....	113
6.2.5.	Sector Construcción, Extracción y Minería. ....	114
6.2.6.	Sector Cuero y Calzado.....	115

6.2.7.	Sector Administración Empresarial.....	115
6.2.9.	Sector productos alimenticios.....	117
6.2.10.	Sector Productos de Metal.....	118
6.2.11.	Sector Productos de Papel y Cartón.....	118
6.2.12.	Sector Productos de Plástico y Caucho.....	119
6.2.13.	Sector Productos Químicos.....	120
6.2.14.	Sector Transporte Terrestre de Carga.....	121
6.2.15.	Sector Maquinaria y equipo.....	122
6.2.16.	Sector Fabricación de Muebles, Colchones y Somieres.....	122
6.2.17.	Sector Fabricación Textil.....	123
6.2.18.	Sector Actividades Inmobiliarias.....	124
6.2.19.	Sector Salud.....	125
7.	CONCLUSIONES.....	126
8.	RECOMENDACIONES.....	128
	BIBLIOGRAFÍA.....	129

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Metodología de Diagnóstico Territorial .....	38
Tabla 2. UPZ 97. Micro localización empresarial .....	43
Tabla 3. UPZ 88. Micro localización empresarial .....	45
Tabla 4. UPZ 99. Micro localización empresarial .....	47
Tabla 5.....	54
Tabla 6. Sector Comercio, mantenimiento y Reparación. Indicadores financieros .....	96
Tabla 7. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión. Indicadores financieros .....	97
Tabla 8. Sector silvicultura, extracción y transformación de madera. Indicadores financieros .....	98
Tabla 9. Sector almacenamiento y transporte. Indicadores financieros .....	99
Tabla 10. Sector construcción, extracción y minería. Indicadores financieros .....	100
Tabla 11. Sector agricultura, ganadería y caza. Indicadores financieros .....	100
Tabla 12. Sector administración empresarial: Indicadores financieros .....	101
Tabla 13. Sector prendas de vestir: Indicadores financieros .....	102
Tabla 14. Sector productos alimenticios: Indicadores financieros .....	103
Tabla 15. Sector productos de metal: Indicadores financieros .....	104
Tabla 16. Sector productos de plástico y caucho: Indicadores financieros .....	105
Tabla 17. Sector productos químicos: Indicadores financieros .....	105
Tabla 18. Sector Transporte Terrestre de Carga: Indicadores financieros .....	106
Tabla 19. Sector maquinaria y equipo: Indicadores financieros .....	107
Tabla 20. Sector fabricación de muebles, colchones y somieres: Indicadores financieros .....	108
Tabla 21. Sector fabricación textil: Indicadores financieros .....	109
Tabla 22. Sector Actividades inmobiliarias: Indicadores financieros .....	109
Tabla 23. Sector salud: Indicadores financieros .....	110
Tabla 24. Sector Comercio, mantenimiento y Reparación: Indicadores financieros .....	111
Tabla 25. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión: Indicadores financieros .....	112
Tabla 26. Sector Silvicultura, extracción y transformación de madera: Indicadores financieros .....	113
Tabla 27. Sector almacenamiento y transporte: Indicadores financieros .....	113
Tabla 28. Sector Construcción, Extracción y Minería: Indicadores financieros .....	114
Tabla 29. Sector cuero y calzado: Indicadores financieros .....	115
Tabla 30. Sector administración empresarial: Indicadores financieros .....	116
Tabla 31. Sector prendas de vestir: Indicadores financieros .....	116
Tabla 32. Sector productos alimenticios: Indicadores financieros .....	117
Tabla 33. Sector productos de metal: Indicadores financieros .....	118
Tabla 34. Sector productos de papel y cartón: Indicadores financieros .....	119
Tabla 35. Sector Productos de Plástico y Caucho. Indicadores financieros .....	120
Tabla 36. Sector productos químicos: Indicadores financieros .....	120

Tabla 37. Sector productos químicos: Indicadores financieros.....	121
Tabla 38. Sector maquinaria y equipo: Indicadores financieros.....	122
Tabla 39. Sector fabricación de muebles, colchones y somieres .....	123
Tabla 40. Sector fabricación textil: Indicadores financieros .....	124
Tabla 41. Sector actividades inmobiliarias: Indicadores financieros .....	124
Tabla 42. Sector salud: Indicadores financieros .....	125

## LISTA DE GRÁFICAS

Pág

Gráfica 1. Sector Comercio: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta .....	55
Gráfica 2. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta .....	57
Gráfica 3. Silvicultura, extracción y transformación de madera: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta.....	58
Gráfica 4. Sector Construcción, Extracción y Minería: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta .....	59
Gráfica 5. Sector Agricultura, Ganadería y Caza: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta .....	61
Gráfica 6. Sector Administración Empresarial y de Consultoría: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta.....	61
Gráfica 7. Sector prendas de vestir: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	62
Gráfica 8. Sector Productos Alimenticios: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	64
Gráfica 9. Sector Productos de metal: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	65
Gráfica 10. Sector Productos de plástico y caucho: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	66
Gráfica 11. Sector Productos químicos: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	67
Gráfica 12. Sector Transporte terrestre y de carga: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	68
Gráfica 13. Sector maquinaria y equipo: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	69
Gráfica 14. Fabricación de Muebles, Colchones y Somieres: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	70
Gráfica 15. Sector fabricación textil: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	71
Gráfica 16. Sector Actividades inmobiliarias: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	72
Gráfica 17. Sector salud: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	73
Gráfica 18. Sector Almacenamiento y Transporte: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	74
Gráfica 19. Sector Comercio, mantenimiento y Reparación: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	75
Gráfica 20. Sector actividades de publicidad, edición, editorial e impresión: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	76

Gráfica 21. Sector silvicultura, extracción y transformación de madera: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y la Utilidad neta.....	77
Gráfica 22. Sector Construcción, Extracción y Minería: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	78
Gráfica 23. Sector cuero y calzado: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	79
Gráfica 24. Sector Administración Empresarial y de Consultoría: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.....	80
Gráfica 25. Sector Prendas de vestir: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	81
Gráfica 26. Sector Productos Alimenticios: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	82
Gráfica 27. Sector productos de metal: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	84
Gráfica 28. Sector productos de papel y cartón: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	85
Gráfica 29. Sector productos de plástico y caucho: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	86
Gráfica 30. Sector productos químicos: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	87
Gráfica 31. Sector transporte terrestre de carga: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	88
Gráfica 32. Sector maquinaria y equipo: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	89
Gráfica 33. Sector fabricación de muebles, colchones y somieres: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.....	90
Gráfica 34. Sector fabricación textil: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	91
Gráfica 35. Sector actividades inmobiliarias: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	92
Gráfica 36. Sector salud: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	93
Gráfica 37. Sector almacenamiento y transporte: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta .....	94

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. BPM: Fase 1. Integración de datos.....	29
Figura 2. BPM: Fase 1. Log in .....	30
Figura 3. BPM: Fase 2. Geo referenciación .....	34
Figura 4. BPM: Fase 3. Construcción de modelo SIG .....	34
Figura 5. BPM: Fase 3. Configuración de datos SIG .....	35
Figura 6. BPM: Fase 4. Asignación de atributos .....	35
Figura 7. BPM: Fase 5. Personalización de capas .....	36
Figura 8. “Atlas productivo de Bogotá” .....	37
Figura 9. Localidad Chapinero: División por Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ). .....	40
Figura 10. Localidad Chapinero. Señalización identidades. ....	41
Figura 11. UPZ Chicó Lago. Distribución empresarial .....	42
Figura 12. UPZ El Refugio. Distribución empresarial.....	44
Figura 13. UPZ 99. Chapinero. Distribución empresarial.....	46
Figura 14. UPZ 90. Pardo Rubio. Distribución empresarial .....	48
Figura 15. Localidad de Barrios Unidos: División por Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ). .....	50
Figura 16. UPZ 21. Los Andes. Distribución empresarial .....	51
Figura 17. UPZ 98. Los Alcázares. Distribución empresarial.....	52
Figura 18. BPM Análisis de densidad empresarial. ....	53



## GLOSARIO

**DESVIACIÓN ESTÁNDAR:** indica cómo de cerca se agrupan los valores alrededor de la media. Cuanto menor sea la desviación estándar, más cerca están los valores a la media.

**DISTANCIA ESPERADA** Distancia promedio que hay entre vecino en una distribución hipotética aleatoria.

**ÍNDICE** Proporción entre un valor y otro llamado Base.

**ÍNDICE DE VECINOS MÁS PRÓXIMOS<sup>1</sup>:** se expresa como la relación entre la distancia media observada y la distancia media esperada

**INGRESOS OPERACIONALES:** Son aquellos ingresos producto de la actividad económica principal de la empresa.

**LIQUIDEZ** capacidad que tiene la empresa para obtener dinero en efectivo y así hacer frente a sus obligaciones en corto plazo. (Facilidad con la que un activo puede convertirse en dinero en efectivo) sin que pierdan valor. Pág. 29

**MARGEN DE UTILIDAD:** Mide porcentaje por cada peso de venta que queda después de deducir los costos y gastos que no son intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes.

**MARGEN NETO** Representa cuán bien está cubriendo la institución sus costos de fondo y gastos operativos con sus ganancias en concepto de sus activos.

**MEDIA** Es la suma de los valores dividido por el número de valores.

**ROTACIÓN DE ACTIVOS** Mide la eficiencia con la que las empresas utilizan sus activos para generar ingresos.

---

<sup>1</sup> Documentación de QGIS 2.18 [En línea]. [Fecha de consulta: 20 de enero de 2018] Disponible en:<[https://docs.qgis.org/2.18/es/docs/gentle\\_gis\\_introduction/vector\\_data.html](https://docs.qgis.org/2.18/es/docs/gentle_gis_introduction/vector_data.html)>

## RESUMEN

A través del conocimiento de los comportamientos y las capacidades de un territorio, se pueden determinar mejores formas para la gestión de políticas y estrategias que promuevan el desarrollo y bienestar de las ciudades<sup>2</sup>. En los últimos años, el desarrollo del territorio ha pasado a ser objeto de gran interés para los gobiernos debido al impacto que ha dejado el crecimiento desmesurado de las regiones. La introducción de aspectos espaciales en un ámbito económico, le permite a una ciudad el reconocimiento de factores internos y externos<sup>3</sup> susceptibles a cambios en términos de competitividad.

El presente documento muestra un análisis de las dinámicas empresariales y de territorios en las localidades de Chapinero y Barrios Unidos de la ciudad de Bogotá D.C., integrando sistemas de información geográfica que permitieron la interacción de las capacidades económicas y la estructura productiva local. Esta se desarrolló a través de una metodología de cuatro etapas que permitió el estudio de fenómenos económicos y territoriales mediante la elaboración de indicadores financieros.

En la primera etapa se desarrolló un modelo geoespacial contemplando los principales sectores económicos de la ciudad de Bogotá D.C. con el fin de plasmar un comportamiento primario en las Unidades de Planeamiento Zonal UPZ objeto de estudio. Para ello, se utilizaron las bases de datos públicas de la Cámara de Comercio de Bogotá y la Superintendencia de Sociedades. Posteriormente, se realizó una caracterización primaria de las dinámicas empresariales y de territorio de las localidades Chapinero y Barrios Unidos, partiendo de la concepción de densidad empresarial por UPZ y micro localización por barrios y zonales.

En la tercera etapa se identificó el estado financiero de las empresas estudiadas y finalmente se generaron indicadores financieros permitiendo caracterizar las dinámicas empresariales y de territorio de sectores susceptibles a aproximación.

**PALABRAS CLAVE:** Dinámicas empresariales, sector productivo, economía geográfica, concentración empresarial

---

<sup>2</sup> MENDOZA TOLOSA, Henry Antonio; CAPO ROBLEDO, Jacobo. Localización y especialización productiva regional en Colombia. En: Revista Finanzas y Política Económica. Enero-junio, 2017. vol. 9, núm. 1, p. 115.

<sup>3</sup> BATEMAN, Alfredo; MARTÍNEZ, Javier. Economías de Aglomeración, una explicación a la distribución espacial de Bogotá. Bogotá: Secretaría de Desarrollo Económico, 2011. no.9. ISSN 2216-0671, p. 9.

## **ABSTRACT**

*Through knowledge of the behaviors and capabilities of a territory, it's possible to determine better forms to strategic management and politics that promote the development and welfare of a city. In the last years, the territory's development has passed to be object of huge interest for the governments due the impact leaved by the excessive growing of the regions. The introduction of spatial aspects in an economic environment, allows a city the recognize of intern and extern factors susceptible to changes in competitive terms.*

*The present document shows an analyze of the business and territorial dynamics in the localities of Chapinero and Barrios Unidos of the city Bogota D.C., integrating geographic information systems which allowed the interaction of the economic capabilities and the local productive structure. This was developed through a methodology of four stage that allowed the study of economic and territorial phenomena by means of financial indicators.*

*In the first stage, a geospatial model was developed contemplating the main economic sectors of Bogota city in order to capture a primary behavior in the Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ) under study. For that was used the base data of the Cámara de Comercio de Bogotá and the Superintendencia de Sociedades. Later, a primary characterization of the business dynamics and territorial of the Chapinero and Barrios Unidos was made, starting from the business density conception by UPZ and micro localization by neighborhoods and zones.*

*In the third stage, the financial state of the studied enterprises was identified and finally was generated the financial indicators allowing to characterize the business and territorial dynamics of susceptible sectors to approximation.*

*Key Words: Business dynamics, Planning Units.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La localización geográfica de las empresas y el análisis de las características del entorno, determinan un conjunto de recursos y capacidades que originan la competitividad empresarial. A través de los años, estudios han demostrado que es posible mejorar el desempeño empresarial aprovechando características propias del territorio: Uso del suelo, especialización de la población residente, clima, accesibilidad, entre otros.

El comportamiento económico de la ciudad de Bogotá es un pilar esencial en el desarrollo distrital y local, ya que condiciona la dotación empresarial y de infraestructura en función del aprovechamiento del uso y la ocupación del suelo<sup>4</sup>. La ciudad se ha caracterizado por ser el centro empresarial de Colombia representando para el año 2017 el 25,7% del Producto Interno Bruto nacional (PIB)<sup>5</sup>. La creciente necesidad de promover la participación empresarial y gestionar el desarrollo económico en la ciudad permitió identificar factores geográficos y económicos que pueden potencializarse para incrementar las dinámicas empresariales de los sectores productivos a través de economías colaborativas.

Este estudio realiza un análisis espacial y financiero de variables que intervienen en la caracterización de las dinámicas empresariales de las Localidades “Chapinero” y “Barrios Unidos” comprendiendo como universo de estudio empresas pertenecientes a los sectores económicos representativos de la ciudad.

La localización geográfica de las empresas se llevó a cabo por medio del software “Qgis”, sectorizando las grandes ramas productivas y las respectivas empresas a través de capas temáticas, con el fin de evaluar patrones de comportamiento en las UPZ y así establecer la relación entre el espacio y desarrollo de la economía local.

En cuanto al análisis financiero, se proyectaron las cifras representativas del P&G anual de la base pública de la Cámara de Comercio y la superintendencia de sociedades asumiendo series de tiempo de tres periodos consecutivos tratando de establecer una relación entre unos indicadores primarios y la variación de los años proyectados.

---

<sup>4</sup>CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá POT. [Video]. Bogotá. 2016. Video, noticia y política.

<sup>5</sup>SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO. Informe estadístico. Dinámica económica. Bogotá D.C.: Observatorio de Desarrollo Económico, 2017.

Durante el desarrollo del estudio se evidenció que algunas empresas con múltiples establecimientos aparecen situadas en el domicilio de su sede central y no propiamente el de la actividad principal, limitación que impidió una mayor confiabilidad en los resultados.

Se logró evidenciar la aglomeración del sector “Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión” en zonas donde hay una fuerte presencia de instituciones educativas, y el aumento en la capacidad de la economía de este sector “comercio” impulsando el desarrollo económico de las localidades a partir de la acumulación y gestión estratégica del capital de trabajo, claro ejemplo fue su cohesión con la rama de vehículos automotores.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Documentar las dinámicas empresariales y de territorio necesarias para la caracterización de los entornos relevantes de las localidades Chapinero y Barrios Unidos de la ciudad de Bogotá.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y posicionar las Unidades empresariales en las localidades Chapinero y Barrios Unidos de la ciudad de Bogotá usando Sistemas de Información Geográfica.
- Analizar la densidad y micro localización empresarial en las UPZ de las localidades de Chapinero y Barrios Unidos.
- Evaluar en base a indicadores económicos la dinámica empresarial que presentan las localidades de Chapinero y Barrios Unidos.
- Generar un sistema de indicadores para identificar micro territorios susceptibles de aproximación.

### 3. MARCO REFERENCIAL

Concebir un proceso de desarrollo que propicie la participación de la ciudad en la competencia de los mercados internacionales, es un medio para transformar las instituciones y mejorar el nivel de vida de la población<sup>6</sup>.

En los últimos años el desarrollo del territorio ha pasado a ser objeto de gran de interés para los grupos de investigación de diferente índole, de gobiernos y entes de control, debido a la importancia de la inteligencia territorial y de la creación de organismos orientados al desarrollo regional, en contexto de una sociedad que atribuya mayor importancia al uso y difusión de la información, el conocimiento y las tecnologías de la comunicación<sup>7</sup>, siendo de vital importancia los procesos colaborativos en la gestión del conocimiento.

A continuación, se encuentra una breve recopilación del estudio de las economías de localización y urbanización, algunas características de la concentración empresarial y su desempeño en las localidades Chapinero y Barrios Unidos, mediante una descripción de los principios de la economía de aglomeración y sus avances.

#### 3.1. ECONOMÍAS DE AGLOMERACIÓN<sup>8</sup>

La aglomeración geográfica hace posible la maximización de las ganancias de la especialización que resulta del aprovechamiento de las ventajas comparativas. El desarrollo de un territorio depende de numerosos factores y variables; cualquier actividad localizada sobre un espacio físico desarrolla con el entorno una red de relaciones bidireccionales con múltiples niveles<sup>9</sup>.

Siguiendo el planteamiento de las externalidades, las economías de aglomeración se han clasificado en dos categorías: las economías de localización y las economías de urbanización.

---

<sup>6</sup> COMISIÓN DISTRITAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. Plan de Ciencia, Tecnología e innovación Bogotá D.C 2007-2019. Bogotá, 2007, p. 5

<sup>7</sup> GONZÁLEZ ARELLANO, Salomón, Inteligencia territorial y la observación colectiva. Espacialidades. Revista de temas contemporáneos sobre lugares, política y cultura [en línea] 2014, (Julio-Diciembre): [Fecha de consulta: 17 de febrero de 2018] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=419545122004>> ISSN

<sup>8</sup> POLESE, Mario; BARRAGÁN, Carmen. Economía urbana y regional: introducción a la relación entre territorio y desarrollo. UCOL, 1998. ISBN: 9968801003. 438 pág.

<sup>9</sup> CAMAGNI, Roberto. Economía urbana. Antoni Bosch editor, 2011. ISBN: 849534873X. 332 Pág. P. 79.

Las economías de localización hacen referencia a la aglomeración de actividades similares que son externas a la empresa pero internas de un sector, posibilitando la especialización, la reducción de los costes de transacción y la creación de una cultura industrial capaz de determinar procesos de innovación entre las empresas.

Los efectos de las economías derivadas de la creciente dimensión urbana se manifiestan como factores de dinámica industrial, como fuentes de creatividad empresarial e innovación, fomentando:

- a. El nacimiento de nuevas empresas
- b. La dinámica localizativa de los nuevos productos
- c. La dinámica general de los procesos innovadores.

Por otra parte, Las economías de urbanización se refieren a las externalidades que se manifiestan en un ambiente urbano dirigidas a todas las actividades económicas y ya no específicas de un tipo de sector.

### 3.2. SISTEMAS DE INTELIGENCIA TERRITORIAL (SIG)

Los sistemas de inteligencia territorial fueron definidos por la National Center for Geographic Information and Analysis como “un sistema de Hardware, software y procedimientos diseñados para realizar la captura, almacenamiento, manipulación, análisis, modelación y presentación de datos referenciados espacialmente para la resolución de problemas complejos de planificación y gestión”<sup>10</sup>.

Este término tuvo cabida hacia 1963, cuando Roger Tomlinson, licenciado en geografía y geología creó el CGIS (Canada Geographic information System) con el propósito de inventariar los recursos naturales de Canadá, dando origen al primer sistema de información geográfica computarizado del mundo y el cual le atribuyó el nombre de “Padre del SIG”<sup>11</sup>.

Dicha herramienta permite administrar la información geográfica de manera sencilla y eficaz, trabajando bajo un enfoque integrador<sup>12</sup> que permite dar explicación a fenómenos que suceden en una porción de tierra.

---

<sup>10</sup> GÓMEZ SÁNCHEZ, María de Lourdes, et al. Consideraciones Conceptuales sobre Los sistemas de información geográfica. Palibrio, 2011. ISBN 1463308809.- 212 pág.

<sup>11</sup> PÉREZ NAVARRO, Antoni. Introducción a los sistemas de información geográfica y geotelemática. Volumen 173 de manuales Universitat oberta de Catalunya: Informàtica. Editorial UOC, 2011. ISBN: 8497889339. 346 p. p. 21

<sup>12</sup> GÓMEZ SÁNCHEZ, María de Lourdes, et al. Consideraciones Conceptuales sobre Los sistemas de información geográfica. Op. cit. p. 21



3.2.1. Elementos de un SIG<sup>13</sup> Un sistema es un conjunto de componentes que interaccionan entre sí para lograr un objetivo común<sup>14</sup>, por tanto un Sistema de Información Geográfica debe trabajar bajo un enfoque integrador que maneje de forma equilibrada y eficaz cada elemento constituyente.

A continuación se hará mención de los elementos que componen un Sistema de Información Geográfica:

- a. Datos: materia prima<sup>15</sup> para desarrollar un proyecto bajo SIG, pues proveerán la información necesaria para enriquecer de forma primaria el mapa interactivo.
- b. Hardware: posibilita el almacenamiento de datos en forma digital, así como el despliegue de resultados en formas diversas en el orden de millones de operaciones por segundo<sup>16</sup>.
- c. Software: permite la construcción de un sistema eficaz en el manejo y análisis de datos territoriales. Su elección dependerá de los procesos de creación, manejo, análisis, modelación, producción cartográfica y administración del proyecto<sup>17</sup>.
- d. Personal capacitado: le proporciona al proyecto mayor dinamismo a lo largo del desarrollo, pues le brinda efectividad, agilidad para traducir las necesidades e ideas, y sobre todo un progreso coherente.
- e. Métodos: Cuerpo de un SIG exitoso pues la combinación de los elementos funcionará si se integran de manera adecuada.

### 3.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El interés de los gobiernos se ha centrado en el anhelo por desarrollar bases racionales para el establecimiento de objetivos de desempeño<sup>18</sup> en la economía.

---

<sup>13</sup> GÓMEZ SÁNCHEZ, María de Lourdes, et al. Consideraciones Conceptuales sobre Los sistemas de información geográfica. Op. cit. p. 27

<sup>14</sup> FERNÁNDEZ ALARCÓN, Vicenc. Desarrollo de Sistemas de Información: una metodología basada en el Modelado. Volumen 120 de Aula Politécnica: Organización de empresas, Upc Edicions Upc, Univ. Politèc. de Catalunya, 2010

<sup>15</sup> ALCIDE, Juan Carlos; CALERO, Rocío; HERNÁNDEZ, Raúl. Geomarketing: marketing territorial para vender y fidelizar más. ESIC EDITORIAL, 2012. ISBN 8473568354. 219 p.

<sup>16</sup> GÓMEZ SÁNCHEZ, María de Lourdes, et al. Consideraciones Conceptuales sobre Los sistemas de información geográfica. Op. cit. p. 27.

<sup>17</sup> *Ibíd.*, p. 29.

<sup>18</sup> LONGLEY, Paul A; MATEOS RODRÍGUEZ, Pablo. Un nuevo y prominente papel de los SIG y el Geomarketing en la provisión de servicios públicos. n°5. Londres, Geofocus (Editorial), 2005. ISSN: 1578-5157. p. 3.

La inteligencia territorial nace como una de las estrategias de sostenimiento y desarrollo, teniendo tal acogida, que actualmente es el principal enfoque para mejorar la eficiencia en las diferentes actividades económicas de un país.

Canadá en la época de la posguerra, comenzó a tener preocupaciones respecto a la preservación, restauración y explotación de sus recursos naturales. Para entonces ya era evidente la necesidad de contar con una tecnología que brindara la posibilidad de efectuar procesos para la creación y suministro de datos geográficos<sup>19</sup>.

La geografía económica busca estudiar la relación entre un espacio geográfico con las diferentes actividades económicas que se dan allí. Sin embargo; es un área de estudio a la que realmente se le empezó a dar importancia hace aproximadamente cuatro décadas<sup>20</sup>. Según Fujita y Krugman existen tres modelos básicos en la también llamada economía espacial, aunque resaltan que si bien presentan diferencias en su alcance (local, regional e internacional), su base es la misma<sup>21</sup>.

Uno de ellos es el planteado por Krugman, quien hacia el año 1991 reforzó el concepto de la geografía económica, demostrando que los rendimientos crecientes tienen una influencia permanente en la economía, así como los acontecimientos históricos que afecten la concentración geográfica de la producción. Postuló el modelo centro-periferia estableciendo que la aglomeración refleja procesos de causación acumulativa, lo cual significa que el área que concentra mayor demanda atrae otras empresas, agrupándose donde hay mercados grandes. Este modelo define el desarrollo de las actividades centralizadas a partir de las regiones periféricas<sup>22</sup>.

**3.3.1. Factores asociados al entorno económico de las localidades Chapinero y Barrios Unidos.** En Colombia el Departamento Nacional de Planeación brinda lineamientos para el desarrollo económico del país a través de planes, programas y proyectos. Entre estos se encuentra el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) relacionado con la organización del territorio

---

<sup>19</sup> GÓMEZ SÁNCHEZ, Maria de Lourdes, et al. Consideraciones Conceptuales sobre Los sistemas de información geográfica. Op. cit. p. 55

<sup>20</sup> CUADRADO – ROURA, Juan R. ¿Es tan “nueva” la “Nueva Geografía Económica”? Sus aportaciones, sus límites y su relación con las políticas. En: IEURE, mayo 2014, vol., 40, núm. 120, p. 5-28.

<sup>21</sup> FUJITA, Masahisa; KRUGMAN, Paul. La nueva geografía económica: pasado, presente y futuro. Investigaciones regionales núm. 4, primavera, 2004, p. 177-206.

<sup>22</sup> GARCÍA CASTRO, Maria, B. La cooperación y el mejoramiento productivo en las aglomeraciones empresariales: El caso de la Industria textil y de la confección en Aguascalientes. Trabajo de grado doctor en ciencias económicas. Ciudad de México, Universidad Autónoma metropolitana. 2006. 268 p.

buscando mejorar los índices de calidad de vida y promover el desarrollo económico de los diferentes municipios y ciudades.

El POT surgió apenas en el año 1997 como instrumento de organización para ciudades con más de cien mil habitantes, aunque tiene sus homólogos: Plan Básico de Ordenamiento Territorial y Esquema de Ordenamiento Territorial para las ciudades y municipios con menor cantidad de pobladores. Es un Plan que debe ser reevaluado cada 12 años aunque idealmente proyectado a largo plazo. Allí se presentan políticas, objetivos, estrategias y el programa de ejecución; todo esto teniendo en cuenta las áreas de preservación, clasificación del suelo urbano rural, de expansión, entre otros<sup>23</sup>.

En el caso de Bogotá, la clasificación del territorio se da a través de localidades que a su vez se dividen en barrios que las componen. Además, en el aspecto económico está categorizada por Unidades de Planeación Zonal (UPZ) que del mismo modo son integradas por diferentes barrios, cabe resaltar que actualmente no todas las UPZ se encuentran reglamentadas.

Chapinero y Barrios Unidos son dos localidades contiguas ubicadas al nororiente de la ciudad. Según la Cámara de Comercio de Bogotá D.C., cuentan con 50 y 44 barrios respectivamente de los 2.344 que existen en la capital<sup>24</sup>, estos a su vez suman nueve Unidades de Planeación Zonal (UPZ), mediante las cuales se busca fomentar y desplegar actividades de inteligencia territorial para el desarrollo económico capitalino.

La localidad de Chapinero se ha caracterizado por ser una de las localidades bogotanas con mejores índices económicos al compararla con el resto de la ciudad. La cantidad de personas ocupadas, el número de habitantes por km<sup>2</sup>, el alto nivel socio económico de sus habitantes, el índice de condiciones de vida, entre otras características, son aspectos que muestran desde 2006 la importancia de dicha comunidad para la economía distrital<sup>25</sup>.

Es de resaltar que históricamente se ha distinguido por una alta presencia de empleados ocupados en el sector servicios, sector que además representa uno de los puntos fuertes del crecimiento en la economía colombiana. Se destaca por

---

<sup>23</sup> CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Plan de ordenamiento Territorial. [En línea] [Fecha de Consulta: 17 de febrero de 2018]. Disponible en: <<https://www.ccb.org.co/Transformar-Bogota/Gestion-Urbana/Ordenamiento-territorial/Plan-de-Ordenamiento-Territorial>>

<sup>24</sup> CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Capítulo I: Factores asociados al entorno económico En: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Perfil Económico y Empresarial Localidad Chapinero. Bogotá: John Wilson Buitrago Acosta, 2016. Serie de informes técnicos: 978-958-688-160-9.

<sup>25</sup> *Ibíd.* p. 17 – 22.

tener gran presencia de microempresas, las cuales representan el 9.3% del total de las empresas de Bogotá<sup>26</sup>.

Del mismo modo, Barrios Unidos concentra el 6% de las empresas de la ciudad teniendo mayor presencia del sector servicios. Sin embargo; a diferencia de chapinero, en esta localidad predomina la clase media, la tasa de ocupación es menor encontrándose cerca al promedio distrital, y en general sus indicadores de calidad de vida y productividad son inferiores, exceptuando el porcentaje de empresas que realizan operaciones en el exterior, las cuales superan a chapinero por dos puntos con un 12%<sup>27</sup>.

“La literatura empírica reciente basada en los datos departamentales en Colombia es ambigua y contradictoria ya que no hay un consenso general entre los estudiosos del tema, sobre si Colombia es un caso exitoso de convergencia o no. Estas discrepancias impiden tomar decisiones informadas de política económica encaminadas a disminuir las brechas económicas y sociales que se generan por los crecimientos dispares en los diferentes departamentos. Esto sin duda, plantea retos para la investigación económica, llamada a resolver las discordancias encontradas hasta el momento, para que de esta forma se pueda encaminar el desarrollo del país”<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup> *Ibíd.* p. 33.

<sup>27</sup> CÁMARA DE COMERCIO. Perfil Económico y Empresarial Localidad Barrios Unidos. Bogotá: John Wilson Buitrago Acosta. Serie de Informes técnicos, Julio 2007. ISBN 978-958-688-180-7

<sup>28</sup> ACEVEDO, Sebastián. Convergencia y crecimiento económico en Colombia 1980-2000. Revista Ecos de Economía, 17, octubre 2003.

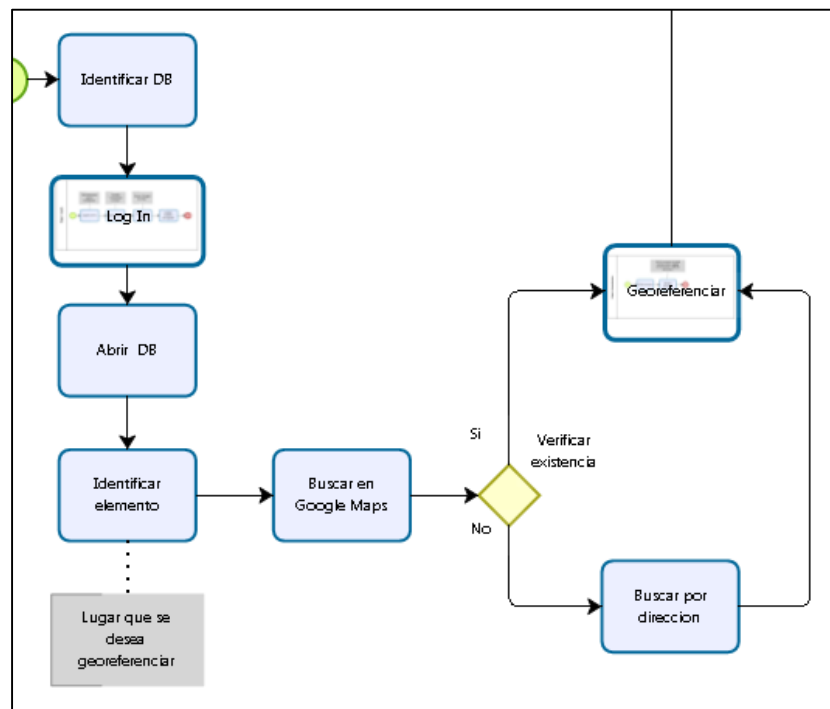
### 3. CAPÍTULO I. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL DE LOS SECTORES ECONÓMICOS REPRESENTATIVOS DE BOGOTÁ.

En este capítulo se describe cada etapa de la construcción del atlas productivo de la ciudad de Bogotá y la parametrización de la información primaria en las localidades Chapinero y Barrios Unidos de la ciudad de Bogotá D.C.

#### 3.1. FASE 1. INTEGRACIÓN DE DATOS

Para trabajar con SIG (Sistemas de Información Geográfica) fue necesario buscar y organizar información primaria que caracterizara territorialmente los sectores productivos de la ciudad de Bogotá. Para ello se elaboró un esquema bajo los principios del BPM con el fin de estandarizar los procesos de ingreso, modelación y búsqueda de la información territorial de los sectores empresariales en la ciudad de Bogotá por medio de un visor de datos SIG denominado "QG/S".

Figura 1. BPM: Fase 1. Integración de datos



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

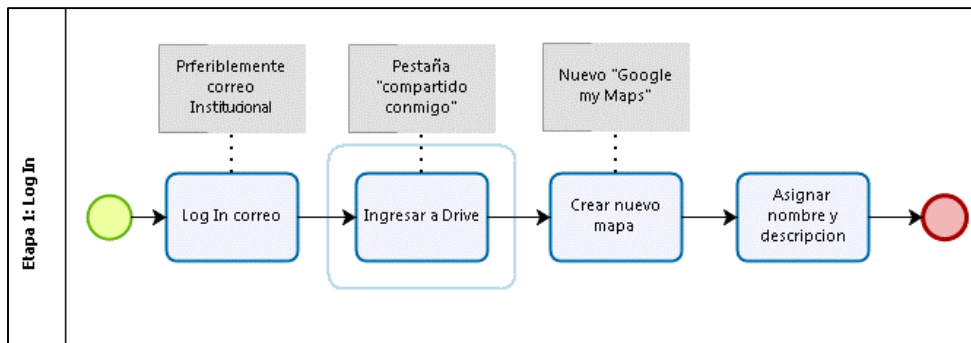
Inicialmente se construyó una base de datos primaria, recolectando la información suministrada por la Cámara de Comercio de Bogotá D.C. y la Superintendencia de Industria y comercio. Aquí se identificó el Número de identificación Tributaria (NIT), la razón Social, dirección, CIU (Clasificación

Industrial Internacional Uniforme) de cada unidad empresarial, especificando como criterio de clasificación la base de datos de referencia en la que se halló su información. Para visualizar el procedimiento ver Tabla. Metodología de Diagnóstico Territorial.

Para almacenar las coordenadas espaciales de cada unidad empresarial identificada en la base de datos, se hizo uso del almacenamiento en línea de *google*.

El servidor de Google ofrece gran cantidad de herramientas de búsqueda e interacción de realidad virtual, en este caso, haciendo uso de su plataforma “*Google maps*” se almacenaron las coordenadas espaciales de las Unidades empresariales creando un mapa personalizado en una cuenta de google, a la cual se le denominó “Mapa interactivo de la Ciudad de Bogotá D.C”.

Figura 2. BPM: Fase 1. Log in



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

### 3.2. FASE II: GEOREFERENCIACIÓN

Esta fase consistió en vincular la base de datos creada en la fase I y el mapa en línea. Inicialmente, se identificaron las unidades empresariales en el mapa de *google maps*, por medio de capas temáticas que almacenaron su ubicación en función de los sectores económicos representativos de la ciudad de Bogotá de la siguiente forma:

### 3.2.1. Descripción sectores económicos<sup>29</sup>.

**Actividades de Publicidad, edición, editorial e impresión** De acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), El sector denominado como “Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión” asocia las actividades de comunicación gráfica, edición e impresión incluyendo la encuadernación, acabado y/o manipulación final, como actividades realizadas bajo encargo o a medida y no de fabricación en serie.

**Silvicultura, extracción y transformación de madera.** Este sector se dedica a la extracción de recursos maderables de una superficie boscosa con el propósito de transformarlos y obtener maderas, fibras, resinas y extractos para la fabricación industrial de muebles y diversos objetos transformables, (DANE, 2012) haciendo uso racional de los recursos naturales, por medio de métodos naturales y artificiales.

**Construcción, extracción y minería.** El sector de la construcción, es un importante dinamizador de la economía en Colombia. De acuerdo con la clasificación internacional Industrial uniforme (CIIU), el sector de la construcción se subdivide en tres categorías.

- a. Construcción de edificios.
- b. Obras de ingeniería civil
- c. Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil.

**Cuero y calzado.** Este sector comprende desde procesos de curtido, hasta la elaboración de calzado y productos de marroquinería.

**Agricultura, ganadería y caza.** Esta división comprende dos actividades básicas: el cultivo de productos agrícolas y la cría de animales; abarca también las modalidades de agricultura orgánica, el cultivo de plantas genéticamente modificadas y la cría de animales genéticamente modificados.

**Confección de prendas de vestir.** Este sector integra todas las actividades de la confección ya sea lista para usar o por encargo que han sido confeccionadas en todo tipo de materiales y accesorios. En la clasificación no se establece ninguna distinción entre las prendas de vestir para adultos y las prendas de vestir para niños, ni entre las prendas modernas y las tradicionales.

---

<sup>29</sup> DANE. Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia. [En línea]. Marzo 2012. [Fecha de Consulta: 18 de febrero de 2018]. Disponible en <[https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU\\_Rev4ac.pdf](https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf)>

**Productos alimenticios.** La industria alimentaria es aquella que transforma los productos de la agricultura, la ganadería y la pesca en alimentos y bebidas para consumo humano o animal, y comprende la producción de varios productos intermedios que no son directamente productos alimenticios.

**Productos de Metal.** Este sector comprende la fabricación de productos de metal, excepto maquinaria y equipo concentrando el diseño, corte y fábrica de productos y piezas así como la industria metalmecánica básica, derivada y todas las actividades relacionadas con productos elaborados de meta.

**Productos de papel y cartón.** Este sector pertenece a la industria manufacturera, comprende la transformación de fibras de diferentes clases en productos de papel y cartón.

**Productos de plástico y caucho.** Este sector pertenece a la industria manufacturera, comprende la fabricación de componentes y accesorios especiales mediante el moldeamiento o la extrusión de materiales plásticos que se incluyen en el grupo 222 de la clasificación industrial internacional uniforme, “Fabricación de productos de plástico”.

**Productos Químicos.** Este sector se dedica a la fabricación de abrasivos, productos de aseo, fertilizantes y productos de uso farmacéutico<sup>30</sup>.

Muchas de estas empresas tienen como actividad secundaria la comercialización de sus productos, ya sea como proveedores de insumo o comercialización al por mayor de producto terminado, así como, la fabricación de gases industriales, inorgánicos, medicinales, refrigerantes, colorantes, pigmentos, pinturas, entre otros<sup>31</sup>.

**Transporte terrestre de carga.** Con base en la clasificación industrial internacional uniforme el Sector “Transporte terrestre” se subdivide en las siguientes actividades:

- a. Transporte de Pasajeros
- b. Transporte Mixto
- c. Transporte de carga por carretera

**Comercio.** Ha sido definido como una actividad socioeconómica en la que se intercambian bienes y servicios a cambio de una remuneración monetaria u otros bienes y servicios. Este sector ha sido asociado con actividades afines contraídas por la actividad principal como lo son la distribución, mantenimiento y reparación de los productos o subproductos.

---

<sup>30</sup> AKTIVA SERVICIOS FINANCIEROS, Fabricación de productos químicos en Colombia 2013. [En línea], 2013. [Fecha de consulta: 18 de febrero de 2018]. Disponible en <WWW.AKTIVA.COM.CO>

<sup>31</sup> Ibíd. p. 1



Una gran subdivisión de ese sector se le atañe a los Vehículos automotores, su gran importancia radica en la facilidad que aporta al comercio de bienes de una manera efectiva, segura y permanente<sup>32</sup>.

**Maquinaria y equipo.** Este sector comprende La fabricación de componentes, piezas, accesorios y aditamentos especiales de maquinaria y equipo.

**Fabricación de muebles, colchones y somieres.** Este sector incluye la fabricación de muebles y productos en cualquier tipo de material excepto piedra, hormigón y cerámica.

**Fabricación textil.** El Este sector integra la preparación e hilatura, tejeduría y acabado de fibras y productos textiles, la fabricación de artículos confeccionados de materias textiles, excepto prendas de vestir (por ejemplo: lencería doméstica, cobijas, alfombras, cuerdas, entre otros), y la fabricación de tejidos y artículos de tejido de punto y ganchillo (por ejemplo: medias y sacos).

**Actividades inmobiliarias.** Este sector comprende las actividades dedicadas a la compra o venta de propiedades inmobiliarias, alquiler de las mismas u otros servicios de las propiedades inmobiliarias tales como valoración de las propiedades o actuar como agentes de fideicomiso de propiedades inmobiliarias.

**Salud.** Estas empresas son responsables de garantizar el derecho a la salud, así como prestar un servicio oportuno y de calidad en pro de la preservación y conservación integral de la vida<sup>33</sup>.

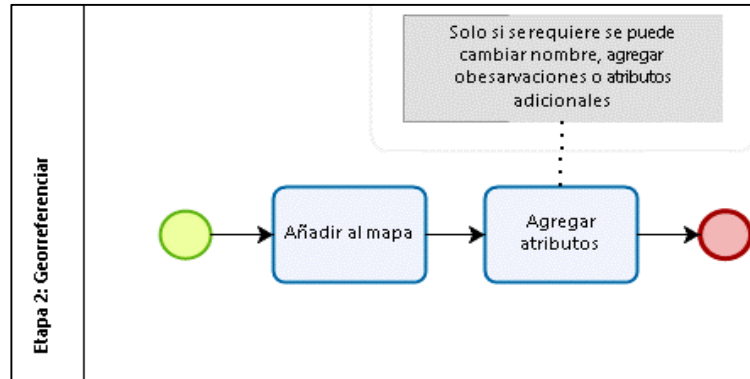
La búsqueda temática de la información se realizó mediante especificación nominal, atribuyéndole un nombre al sector con atributos espaciales en conjunto en el almacenamiento de *Google*. Aquí se identificaron Barrios, UPZ (conjunto de barrios) y Localidades (conjunto de UPZ). Para visualizar el procedimiento ver Anexo 1.

---

<sup>32</sup> AKTIVA SERVICIOS FINANCIEROS, Evolución del comercio de vehículos de carga en Colombia. [En línea], 2014. [Fecha de consulta: 18 de febrero de 2018]. Disponible en <WWW.AKTIVA.COM.CO>

<sup>33</sup> SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD. Actualización diagnóstico local don participación social Chapinero 2013. Bogotá. 2014.

Figura 3. BPM: Fase 2. Geo referenciación

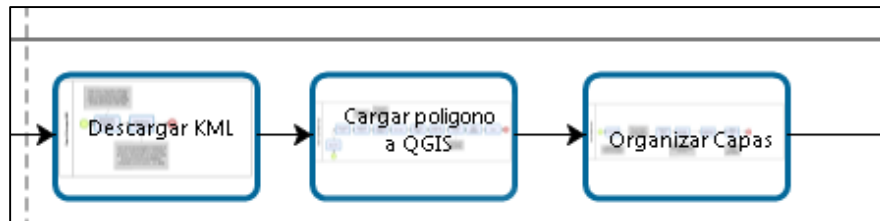


Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

### 3.3. FASE III. CONSOLIDACIÓN DATOS SIG

Esta fase permitió consolidar la información bajo un formato KML, este se podría definir como un lenguaje de marcado basado en XML para representar datos geográficos en tres dimensiones.

Figura 4. BPM: Fase 3. Construcción de modelo SIG

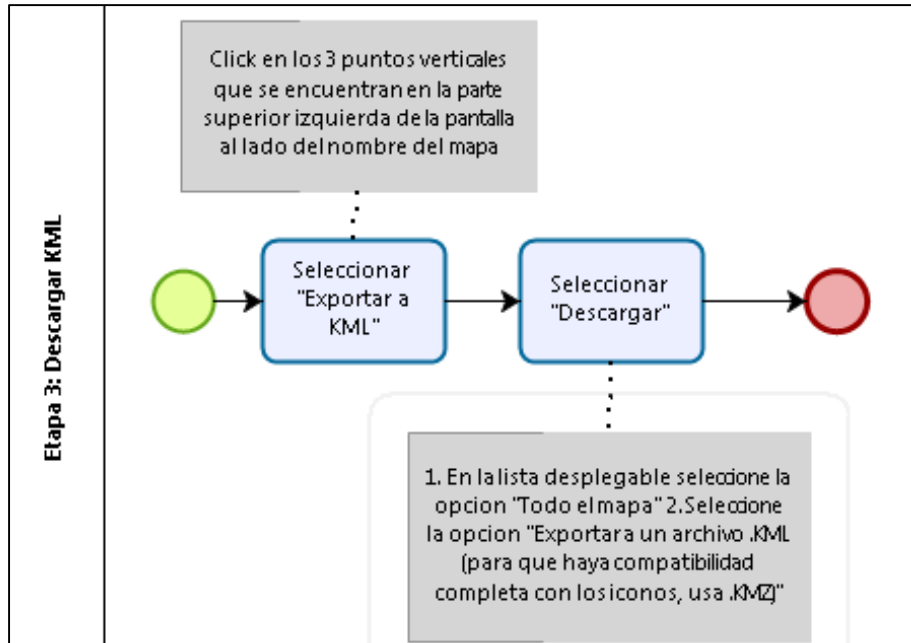


Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Primeramente, se exportaron los datos SIG en formato KML. Para cargar los polígonos a "QGIS" se ingresaron los datos SIG a capas vectoriales que el software permite crear para la visualización individual de los elementos objeto de estudio, importando las ubicaciones de cada una de las capas creadas en la fase II.

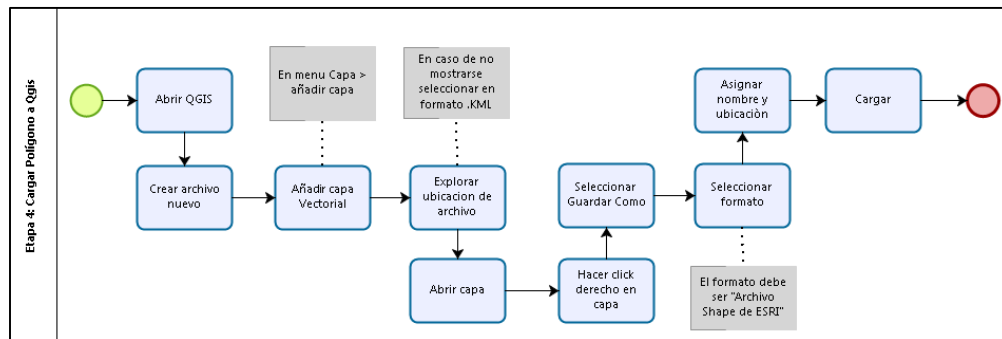
Se agruparon aquellas entidades con atributos en común mediante capas temáticas, lo cual permite la unión, intersección e identificación de cada elemento.

Figura 5. BPM: Fase 3. Configuración de datos SIG



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Figura 6. BPM: Fase 4. Asignación de atributos

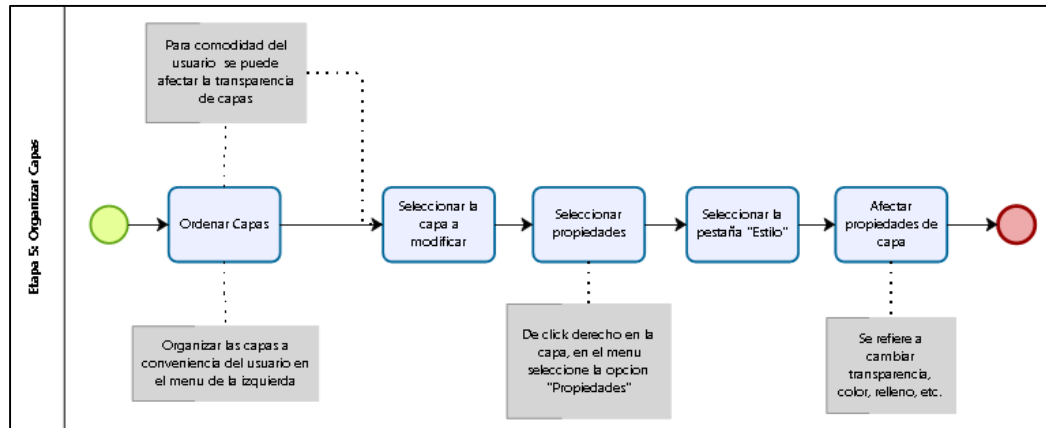


Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Posteriormente se individualizó cada elemento y se les proporcionó un código único a los atributos con el fin de reconocer de forma ágil las interacciones en el mapa y en la base de datos.

Adicionalmente se editaron algunas propiedades visuales del mapa que permitieron distinguir de forma dinámica los sectores.

Figura 7. BPM: Fase 5. Personalización de capas

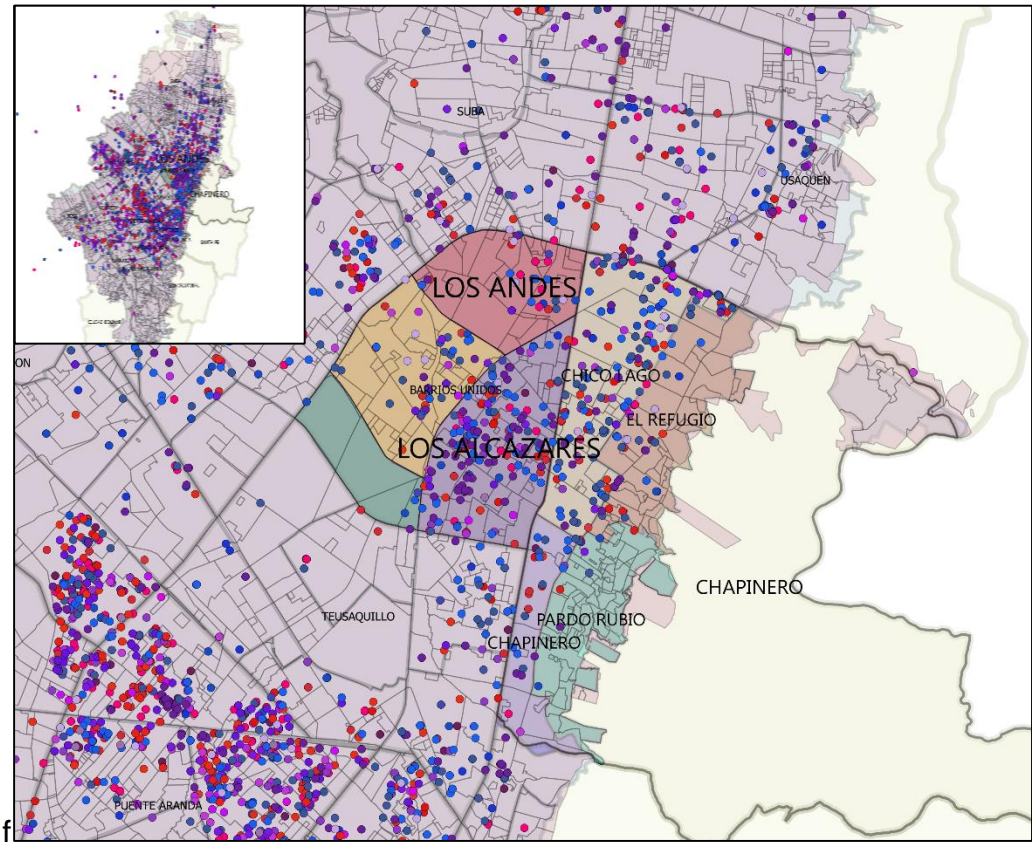


Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Colectivamente, se realizó la edición geométrica de los polígonos obtenidos, corrigiendo las intersecciones entre localidades, UPZ y barrios, formando arcos, para crear los nodos en los extremos de cada uno de ellos con el fin de segmentar el territorio, y así, analizar los sobre trazos y los subtrazos, especificando la tolerancia del área y eliminando los espacios fuera de la concordancia espacial.


Finalmente se verificó que el mapa interactivo obtenido en el software y la base de datos creada tuvieran los objetos geográficos asociados de forma correcta, obteniendo como resultado final el "Atlas productivo de Bogotá", véase Imagen. "Atlas productivo de Bogotá"

Figura 8. "Atlas productivo de Bogotá"



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Tabla 1. Metodología de Diagnóstico Territorial

 <b>LOS LIBERTADORES</b> <small>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA</small>		<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES</b>		
		<b>METODOLOGÍA DE DIAGNOSTICO TERRITORIAL</b>		
<b>CÓDIGO</b> 1	<b>ELABORADO</b> 30 de Noviembre de 2017		Jenny Alejandra Ramirez Salazar Sandy Daniela Sánchez Soache	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>			
<b>FASE</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTO</b>	<b>LIMITACIONES</b>	<b>RESULTADO</b>
1	Integración de Datos	Identificar Base de Datos  Resumen: Búsqueda y consolidación de la información empresarial de la ciudad de Bogotá D.C.  1. Descargar base de datos empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C. y la Superintendencia de Industria y Trabajo.  2. Organizar la información de acuerdo a los atributos que caracterizarán cada empresa en el visor de datos SIG: NIT, razón social, dirección, CIU, base de datos de procedencia.	Para fines académicos fue necesaria la utilización de la Base de datos pública de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C. y La Superintendencia de Industria y Trabajo publicada en la pagina web de cada entidad de forma anual pues la base de datos general es comercializada.  La base de datos pública de la Cámara de Comercio de Bogotá no poseía la dirección de las empresas, por lo cual se tuvo que buscar todas las empresas a través de buscadores en línea.	Base de datos consolidada
	Log In	Resumen: Crear cuenta en "Google Maps" para el almacenamiento de los atributos primarios de cada unidad empresarial.  3. Crear cuenta en google 4. Ingresar al almacenamiento en línea "Drive" 5. Crear un nuevo mapa asignando su nombre y descripción.		Mapa interactivo para el almacenamiento geográfico de las unidades empresariales
2	Georeferenciar elementos	Resumen: Relacionar Base de Datos creada y mapa en línea  6. Identificar cada unidad empresarial en el mapa interactivo por medio de la búsqueda de su razón social y dirección.  7. Añadir "capa" de acuerdo al sector productivo, localidad, UPZ y barrio a posicionar, y "sitio" de acuerdo a la empresa a ubicar.  8. Editar atributos del elemento, nombre del sitio y descripción.	La base de datos pública de la Superintendencia no poseía datos actualizados, por lo cual se actualizaron los domicilios de algunas unidades empresariales.	Ubicación geográfica de las unidades empresariales de la ciudad de Bogotá bajo formato KML.
3	Consolidar Datos SIG	9. Exportar datos SIG en formato KML al ordenador utilizado.  10. Cargar datos SIG creando capas vectoriales en un archivo nuevo en el software "QGIS" e importando los datos obtenidos en el procedimiento 9.  11. Organizar las capas y editarlas para la visualización dinámica de los datos SIG.  12. Corregir errores de diamastración mediante las herramientas geométricas que proporciona el Software.  13. Verificación de los Datos SIG del "Atlas interactivo de la ciudad de Bogotá".	La individualización de cada capa fue importante para	Obtención del "Atlas Productivo de la ciudad de Bogotá"

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

## 4. CAPÍTULO II. CARACTERIZACIÓN INICIAL DE LAS DINAMICAS EMPRESARIALES Y DE TERRITORIO

De acuerdo al Plan de ordenamiento territorial (POT), la ciudad se divide en 20 localidades y 117 Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ)<sup>34</sup>. Para la micro localización empresarial en las UPZ de las localidades estudiadas, se partió de la concepción de cuadrantes zonales definidos como sectores geográficos fijos que a partir de sus características sociales, demográficas, geográficas, económicas y delictivas reciben distintos tipos de atención<sup>35</sup>.

A continuación se presentará una caracterización inicial de las dinámicas empresariales y de territorio en las localidades Chapinero y Barrios Unidos, tomando como punto de partida la densidad empresarial por UPZ y la micro localización por barrio-zonal. El estudio comprende una muestra total de 504 empresas, 262 y 242 correspondientes a las localidades Chapinero y Barrios Unidos respectivamente.

### 4.1. DISTRIBUCIÓN EMPRESARIAL: LOCALIDAD 2. CHAPINERO

La localidad de Chapinero es reconocida como la localidad número dos de Bogotá, y la novena localidad con mayor extensión de esta ciudad<sup>36</sup>. Está compuesta por dos unidades geomorfológicas: una zona plana correspondiente a la sabana de Bogotá, y una zona montañosa correspondiente a la cordillera oriental<sup>37</sup>.

La localidad de Chapinero está conformada por cinco (5) UPZ: El refugio, San Isidro Patios, Pardo rubio, Chicó Lago, y Chapinero.<sup>38</sup>

La información utilizada para el desarrollo de este estudio indicó que la UPZ con mayor representación empresarial en la localidad fue la UPZ Chicó lago con un 72.1% de las unidades empresariales ubicadas en su suelo, seguida de la UPZ

---

<sup>34</sup>CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Perfil Económico y Empresarial Localidad Chapinero. Op. cit. p. 17.

<sup>35</sup> POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA. Conozca la ubicación de los cuadrantes de la Policía Nacional. [En línea] 2018. [Fecha de consulta: 20 de febrero de 2018] Disponible en: <[www.policia.gov.co/cuadrantes](http://www.policia.gov.co/cuadrantes)>

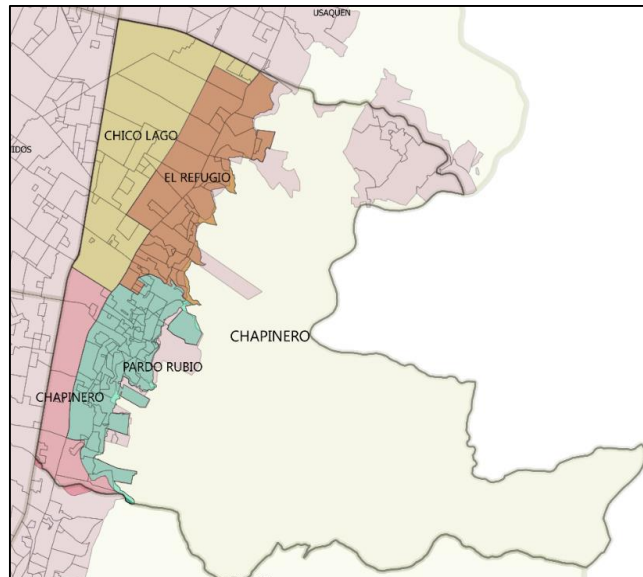
<sup>36</sup>

<sup>37</sup>

<sup>38</sup> CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Perfil Económico y Empresarial Localidad Chapinero. Op. cit. p. 17.

El Refugio y la UPZ Chapinero con el 13% y 11.8% respectivamente, la UPZ Pardo rubio adquirió un 3,1% de representación empresarial y finalmente la UPZ San Isidro Patios no tuvo registros empresariales documentados en los años objetos de estudio por lo cual no fue tomada en cuenta para los cálculos de proximidad.

Figura 9. Localidad Chapinero: División por Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ).



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Se discriminó la información por Unidad de planeamiento Zonal, obteniendo los siguientes resultados para una muestra total de 262 empresas en la localidad Chapinero:

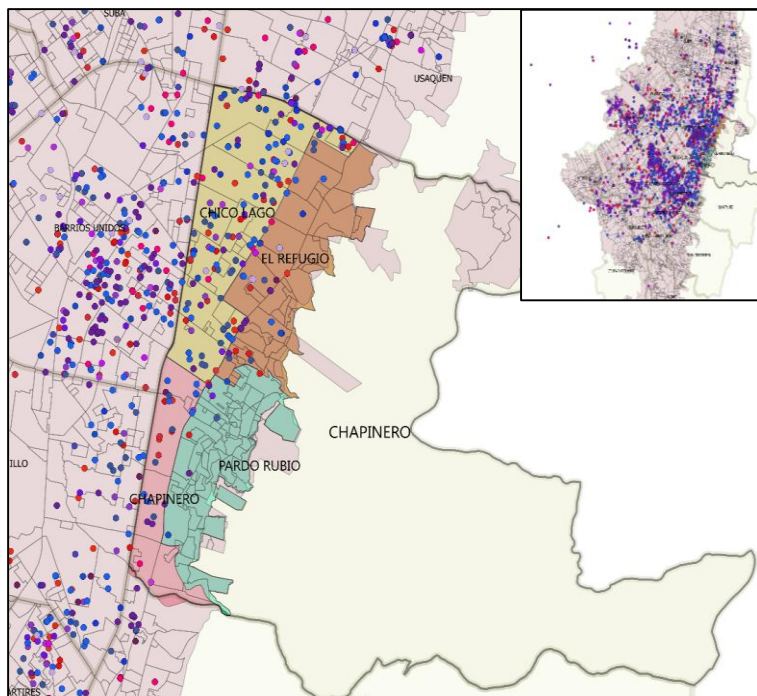
Los zonales con mayor número de empresas registradas en la base creada para la localidad son Chicó Norte con el 12%, la urbanización el Chicó y Porciúncula con el 8% cada uno y Chicó Norte III sector 7%.

**Distribución empresarial de la UPZ 97. Chicó Lago.** La UPZ Chicó Lago está compuesta por una extensión de 422 Hectáreas, clasificadas dentro de las unidades tipo 6: Sector del Comercio<sup>39</sup>, como un sector del centro metropolitano dedicado al intercambio de bienes y servicios.

<sup>39</sup> CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Capítulo I: Factores asociados al entorno económico En: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Perfil Económico y Empresarial



Figura 10. Localidad Chapinero. Señalización identidades.



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

El sector “Actividades de Publicidad, edición, editorial e impresión” tiene una participación empresarial del 18%, con este porcentaje es catalogado como el sector más representativo en la UPZ “Chicó lago.

El sector de “Productos Alimenticios” tuvo una participación empresarial del 15.3%, seguido por el sector de “Salud” con una participación del 11.6%.

El sector de “Comercio, mantenimiento y reparación” represento el 9% de las unidades empresariales en la UPZ, el sector de “Almacenamiento y transporte” el 7,4% y el sector “Productos de metal” el 6.9%.

De una forma menos intensiva, los sectores “Silvicultura, extracción y transformación de madera”, así como el sector “Transporte terrestre” consiguieron una participación del 5.3% cada uno

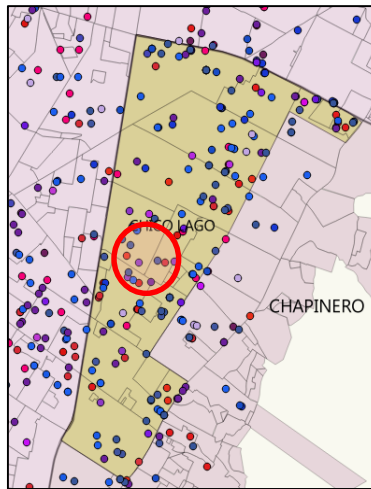
Por otra parte, a los sectores dedicados a la industria como “Confección de prendas de vestir”, “Productos Químicos”, “Maquinaria y equipo” y “Productos de

plástico y caucho” se les atribuyen el 4.2%, 3.7%, 2.6% y el 2.1% de la participación empresarial en la localidad respectivamente.

Otros de los sectores de la rama industrial dedicados a la” Fabricación de muebles, colchones y somieres”, “Productos de cuero y calzado”, “Fabricación textil” y “Productos de papel y cartón” ocuparon los porcentajes más bajos de la participación empresarial en la UPZ con el 1.6%, 1.1%, y 0.5% respectivamente. Cambiando de rama económica, el sector de la construcción en esta área no fue fuerte, tan solo represento el 1.6% de todas las unidades empresariales ubicadas en la UPZ.

Y finalmente los sectores dedicados a las actividades inmobiliarias, agricultura, ganadería y caza y otras actividades empresariales como mensajería tuvieron una participación del 1.6%, 0.5% y 1.1% respectivamente.

Figura 11. UPZ Chicó Lago. Distribución empresarial



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

En la figura 11. UPZ Chicó Lago. Distribución empresarial se ven representados los elementos del mapa interactivo, los puntos de colores se denominan entidades, estas representan las unidades empresariales estudiadas, la zona en color amarillo representa el suelo correspondiente a la UPZ Chico lago de acuerdo al POT, esta área se dividió en barrios y zonales, estos últimos proporcionados por la base de datos de la Superintendencia de Sociedades.

Las agrupaciones empresariales se localizan en los Barrios Chicó norte, Porciúncula y el antiguo country.

**4.1.1. Distribución empresarial de la UPZ El Refugio.** Denominada como la Unidad de planeamiento zonal 88, está compuesta por una extensión de 336

Ha<sup>40</sup> clasificadas dentro de las unidades tipo 3: residencial cualificado<sup>41</sup>. (SDH. Departamento Administrativo de Planeación, 2004), es decir, que cumple con las características de un sector en donde el uso residencial exclusivo predomina.

Tabla 2. UPZ 97. Micro localización empresarial

Zonal	Presencia empresarial	Zonal	Presencia empresarial
Urbanización Chico Norte	16%	Barrio Villa Mariana	2%
Barrio la Porciúncula	10%	Rincón Del Chico	2%
Barrio Chico norte III sector	10%	Chico Norte II	2%
Urbanización el Chico	9%	Urbanización Ordoñez Ceballos	1%
Urbanización Antigua Country Club	8%	Urbanización Lipari	1%
Barrio Quinta Camacho	6%	La Cabrera	1%
Lago de Chapinero	6%	Urbanización Conjunto De La Cien	1%
Urbanización La Gran Vía	5%	Urbanización Los Libertadores	1%
Barrio el Espartillal	5%	Urbanización vela Vergara	1%
Barrio el Retiro	4%	Urbanización Pinar Del Country	1%
Urbanización el retiro	3%	El Retiro	1%
Chico reservado I sector	3%	El Chico	1%
Chico reservado II sector	3%	Navarra	1%
Urbanización los Héroes	2%	Lote San Juan Parcelación El Vergel Lote No 91	1%

Fuente Ramírez, J. Sánchez S

La UPZ El Refugio está conformada por nueve (9) barrios: Chico Reservado, Bellavista, Chico Alto, El Nogal, El Refugio, La Cabrera, Los Rosales, Seminario, y el barrios La Toscana<sup>42</sup>, sin embargo, para el presente estudio fueron localizadas en el mapa 39 zonas proporcionadas por la base de datos de la Superintendencia de Sociedades.

El estudio indicó que el 20.6% de las empresas ubicadas en la UPZ El Refugio se dedican al sector del “Comercio, reparación y mantenimiento, el sector denominado como Almacenamiento y transporte represento el 14.7% de las empresas localizadas en la UPZ.

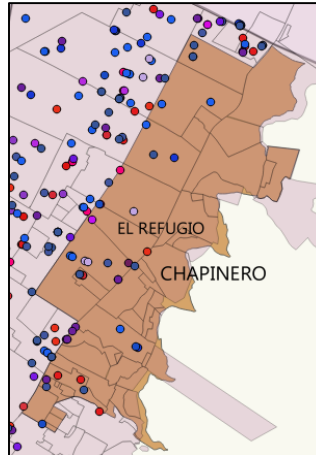
<sup>40</sup> VARGAS BOLIVAR, Francia Elena. Dinámica de la construcción por usos. Localidad Chapinero. Observatorio técnico Catastral, BOGOTÁ D.C. 2013.

<sup>41</sup> SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL. Recorriendo Chapinero. Diagnostico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá D.C. Bogotá, 2004.

<sup>42</sup> SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN. Cartillas pedagógicas del POT. UPZ 99 Chapinero, Acuerdos para construir ciudad. Bogotá, marzo 2008.

Los sectores denominados como Actividades de Publicidad, edición, editorial e impresión, Productos alimenticios y productos químicos tuvieron una presencia empresarial del 11.8% cada uno.

Figura 12. UPZ El Refugio. Distribución empresarial



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los sectores de silvicultura, extracción y transformación de madera, fabricación de muebles, colchones y somieres representaron 8.8% y 5.9% de las empresas ubicadas en la UPZ respectivamente.

Por otra parte, el sector Transporte terrestre tuvo el 5.9% de la participación empresarial en la UPZ.

Finalmente los sectores de Salud, confección de prendas de vestir y maquinaria y equipo cuentan con el porcentaje más bajo de participación con un 2.9% cada uno.

En la figura 12. UPZ El Refugio. Distribución empresarial. Se ven representados los elementos del mapa interactivo, los puntos de colores se denominan entidades, estas representan las unidades empresariales estudiadas, la zona en color naranja representa el suelo correspondiente a la UPZ de acuerdo al POT, la cual está dividida a su vez en zonales.

Las agrupaciones empresariales se localizaron en los zonales pertenecientes los Barrios el Nogal y Bellavista ci.

**4.1.2. Distribución empresarial UPZ Chapinero.** Denominada como la Unidad de Planeamiento Zonal número 99, la UPZ Chapinero está compuesta por una

extensión de 159,3 Hectáreas<sup>43</sup>. Está clasificada dentro de las unidades tipo 6: Comercial. Aunque el uso de este sector del centro metropolitano es residencial predominante<sup>44</sup>, en los últimos años ha impulsado la actividad económica del comercio, caracterizándose por ser un área de amplio dinamismo, siendo ejemplo práctico del desarrollo de la ciudad<sup>45</sup>.

Tabla 3. UPZ 88. Micro localización empresarial

Zonal	Presencia empresarial
Barrio El Nogal	29%
Bellavista	15%
La Cabrera	9%
Urbanización Calle 79	9%
Urbanización Las Acacias	9%
Barrio Los Rosales	6%
Urbanización El Chico	6%
Chipre	6%
Chico Reservado I Sector	6%
Barrio Emaús	3%
Barrio Rosales	3%

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

La UPZ Chapinero está compuesta por cinco (5) barrios legalmente constituidos: Cataluña, Chapinero Central, Chapinero Norte, Marly y el barrio Sucre, sin embargo, para el presente estudio fueron localizadas en el mapa 9 zonas proporcionadas por la base de datos de la superintendencia de sociedades.

El papel de esta UPZ ha radicado en fortalecer las ramas del servicio y el comercio sin afectar las zonas residenciales y/o de protección ambiental<sup>46</sup>. El 20% del suelo comprende la zona plana que concierne al territorio urbano y el 80% comprende la zona montañosa correspondiente a los cerros orientales<sup>47</sup>.

<sup>43</sup> VARGAS BOLIVAR, Francia Elena. Dinámica de la construcción por usos. Localidad Chapinero. Observatorio técnico Catastral, BOGOTÁ D.C. 2013.

<sup>44</sup> SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION, Conociendo Bogotá y sus localidades. Bogotá D.C., 2009.

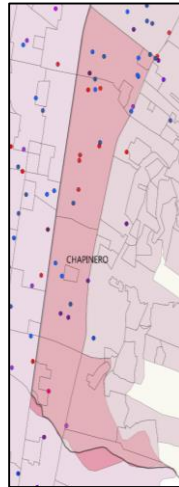
<sup>45</sup> SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION. Análisis socioeconómico UPZ Chapinero, caracterización, Bogotá D.C. 2011.

<sup>46</sup> SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Cartillas pedagógicas del POT. UPZ 99. Chapinero. Acuerdos para construir ciudad. Bogotá D.C. 2008

<sup>47</sup> SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD. Actualización Diagnóstico Local con Participación social, Chapinero 2013. Bogotá, 2014

El estudio reveló que el 29% de las empresas ubicadas en la UPZ Chapinero pertenecían al sector económico denominado como “Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión”. Este sector se compone de actividades propias del sector productivo y de servicios, predominando en los barrios “Chapinero norte”, “Barrio Marly” y “Chapinero central”.

Figura 13. UPZ 99. Chapinero. Distribución empresarial



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los sectores denominados como Productos alimenticios y comercio, reparación y mantenimiento representaron el 12.9% cada uno de las unidades empresariales de la UPZ Chapinero. Este primero tiene una presencia empresarial más concentrada en el barrio Marly y Bosque de reyes.

Los sectores productos químicos y confección de prendas de vestir representaron el 9.7% cada uno y los sectores de Almacenamiento y Transporte y productos de metal ocuparon el 6.5% de las empresas localizadas en la UPZ. El sector “productos químicos” tuvo mayor presencia en el barrio Chapinero norte y el barrio “Sucre”, mientras que el sector de la confección de prendas de vestir se concentró en el barrio Chapinero central.

Finalmente, los sectores de la Salud, Actividades inmobiliarias, silvicultura, extracción y transformación y Maquinaria y equipo ocuparon el 3.2% de las empresas en la UPZ, catalogándose como los sectores con menor presencia empresarial. Estos se encuentran concentrados entre las calles y comprendiendo los barrios “Chapinero central” y el “barrio Marly”.

En la figura 13. UPZ 99. Chapinero. Distribución empresarial se ven representados los elementos del mapa interactivo, los puntos de colores se

denominan entidades, estas representan las unidades empresariales estudiadas, la zona en color rosa representa el suelo correspondiente a la UPZ Chapinero de acuerdo al POT, que a su vez está dividida en zonales.

Las agrupaciones empresariales en general se localizaron en los zonales correspondientes a los Barrios Chapinero central y Chapinero norte.

Tabla 4. UPZ 99. Micro localización empresarial

Zonal	Presencia empresarial
Barrio Chapinero Central	32%
Barrio Chapinero Norte	29%
Barrio Marly	26%
Bosque De Reyes	7%
Barrio Sucre	7%

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

**4.1.3. Distribución empresarial UPZ Pardo Rubio.** Denominada como la Unidad de Planeamiento Zonal número 90, está compuesta por una extensión de\_\_ Hectáreas, clasificadas dentro de las unidades tipo 2: Residencial consolidado<sup>48</sup>.

La UPZ Pardo Rubio está compuesta por veinte (20) barrios: Bosque Calderón, Bosque Calderón Tejada, Chapinero Alto, El Castillo, El Paraíso, Emaus, Granada, Ingemar, Juan XXIII, La Salle, Las Acacias, Los Olivos, María Cristina, Mariscal Sucre, Nueva Granada, Palomar, Pardo Rubio, San Martín de Porres, Villa Anita, y el Barrio Villa del Cerro<sup>49</sup>.

Con el 25% de la participación empresarial, los sectores denominados “Comercio” y “Silvicultura, extracción y transformación de madera” se posicionaron como los sectores predominantes en la UPZ Pardo Rubio cada uno.

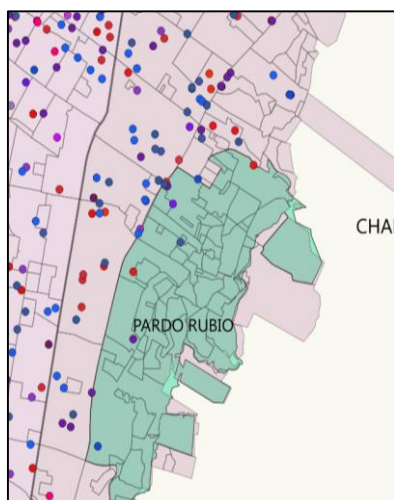
El sector comercio se posicionó en su mayoría en los barrios granada y bosque calderón, mientras que este segundo se posicionó mayormente en los barrios Las Acacias y La Salle.

---

<sup>48</sup> SECRETARÍA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE. Ficha local de chapinero. Dirección de planeación y proyectos estratégicos. Bogotá. 2016

<sup>49</sup> Capítulo I: Factores asociados al entorno económico En: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Perfil Económico y Empresarial Localidad Chapinero. Bogotá: John Wilson Buitrago Acosta, 2016. Serie de informes técnicos: 978-958-688-160-9.

Figura 14. UPZ 90. Pardo Rubio. Distribución empresarial



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los sectores “Maquinaria y equipo”, “Transporte terrestre”, “Almacenamiento y Transporte”, y “Productos de plástico y caucho” obtuvieron cada uno el 12.5% de participación empresarial en esta UPZ, con mayor presencia empresarial en los barrios Granada y Pardo rubio.

A nivel general, El barrio Granada concentra la mayor parte de las empresas localizadas en esta UPZ con un 32.3% de presencia empresarial.

El sector de “Productos químicos” y el sector de “Silvicultura y Extracción de madera” tienen una participación del 5.8% y el 5.3% respectivamente, seguidos del sector “Productos plástico y Caucho” con un 3.5%.

Finalmente, los sectores “Maquinaria y Equipo” y “Prendas de vestir” tienen una participación del 2.9%, el sector de “Muebles y colchones” una participación de 1.7%, y el sector de “Fabricación de textiles” y “Transformación de madera” el 0.5% de participación.

En la figura 14. UPZ 90. Pardo Rubio. Distribución empresarial se ven representados los elementos del mapa interactivo, los puntos de colores se denominan entidades, estas representan las unidades empresariales estudiadas, la zona en verde representa el suelo correspondiente a la UPZ Pardo Rubio de acuerdo al POT, que a su vez está dividida en zonales.

Las agrupaciones empresariales en general se localizaron en los zonales correspondientes a los Barrios Chapinero central y Chapinero norte.



Por otra parte, se analizó la participación empresarial en función del sector económico al que se dedican las empresas en la localidad Chapinero, obteniendo como resultado una mayor representación del sector denominado como “Actividades de Edición, editorial e impresión”.

#### **4.2. DISTRIBUCIÓN EMPRESARIAL: LOCALIDAD BARRIOS UNIDOS**

La localidad de Barrios Unidos está ubicada en la ciudad de Bogotá al nororiente de la ciudad, cuenta con una superficie total de 1.190 hectáreas de las cuales 138,4 (ha) son de suelo protegido (CORREDOR, 2013) y representan el 11,6% del área total de esta localidad. Su área es completamente suelo urbano ya que actualmente la localidad no posee suelo rural. (Secretaría de Planeación, 2009)<sup>50</sup>

Es conocida como la localidad número 12 de las 20 localidades que en total posee la ciudad de Bogotá, y es la quinta localidad con menor extensión de esta ciudad<sup>51</sup>.

Esta localidad se encuentra dividida por 4 UPZ (Unidades de Planeamiento Zonal), dentro de las cuáles se encuentran 44 barrios, donde la UPZ con mayor extensión de la localidad es los Alcázares, seguida por Doce de Octubre, los Andes y parque El Salitre<sup>52</sup>.

- 21. Los Andes
- 22. Doce de Octubre
- 98. Los Alcázares
- 103. Parque el Salitre

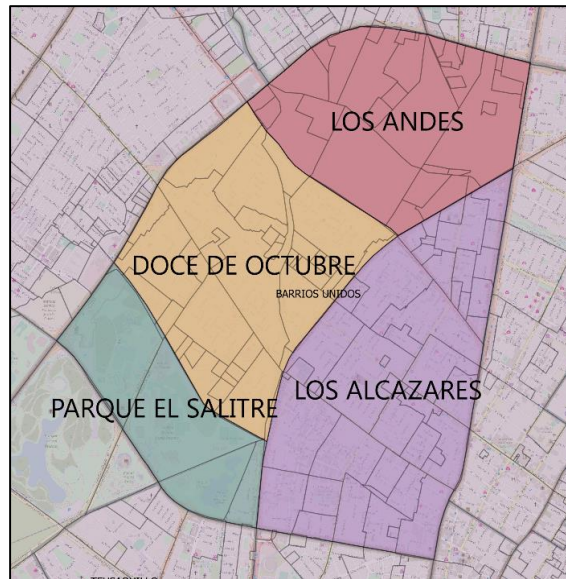
---

<sup>50</sup> CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Capítulo I: Factores asociados al entorno económico En: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Perfil Económico y Empresarial Localidad Barrios Unidos. Bogotá D.C.: John Wilson Buitrago Acosta, julio 2017. Serie de informes técnicos: 978-958-688-180-7. P. 17

<sup>51</sup> SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN. Conociendo Bogotá y sus localidades. Bogotá, 2009.

<sup>52</sup> CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Capítulo I: Factores asociados al entorno económico En: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Op. cit. P. 17

Figura 15. Localidad de Barrios Unidos: División por Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ).



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

**4.2.1. Distribución empresarial UPZ Los Andes.** Denominada como la Unidad de Planeamiento Zonal número 21, está ubicada en el norte de la localidad de Barrios Unidos.

Posee una extensión de 275 hectáreas equivalentes al 23,1% del total del suelo de esta localidad<sup>53</sup>, y se posiciona como la tercera UPZ con mayor cantidad de barrios en la misma: 25 barrios.

Con el 23.3% de participación empresarial en la UPZ los Andes, el sector “Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión” fue catalogado como el sector predominante, concentrándose mayormente en las urbanizaciones Rio Negro, y la Castellana.

El sector “Productos Químicos” representó el 16.7% de las empresas en esta UPZ, con presencia en los zonales “la urbanizaciones la castellana”, “Rio negro”, “el pedregal” y “la urbanización de la castellana occidental”.

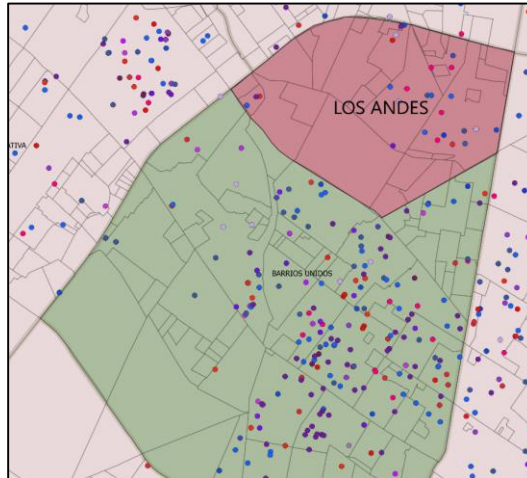
Los sectores “Fabricación de Muebles, Colchones y somieres”, “Prendas de vestir”, “Productos alimenticios” y “Transporte terrestre” representaron el 10% de

---

<sup>53</sup> SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN. Conociendo Bogotá y sus localidades. Bogotá, 2009.

las empresas ubicadas en esta UPZ cada una, con una presencia territorial en los Barrios la castellana y los zonales Rio negro, rincón de los andes y la zona industrial.

Figura 16. UPZ 21. Los Andes. Distribución empresarial



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los sectores “Salud” y “Comercio” ocuparon el 6.7% de la participación empresarial de la UPZ. Con mayor concentración en la urbanización la castellana.

Finalmente los sectores de “Actividades inmobiliarias” y “Cuero y calzado” representaron el 3.3% de cada UPZ, hacia los zonales “Urbanización la castellana occidental y/o escuela militar”.

En la figura 16. UPZ 21. Los Andes. Distribución empresarial se ven representados los elementos del mapa interactivo, los puntos de colores se denominan entidades, estas representan las unidades empresariales estudiadas, la zona en rosa representa el suelo correspondiente a la UPZ Los Andes de acuerdo al POT, que a su vez se dividió en zonales.

A nivel general, las agrupaciones empresariales se localizaron en los zonales correspondientes a los Barrios la Castellana, Rio negro y el Rincón de los Andes.

**4.2.2. Descripción de la Unidad de Planeamiento zonal UPZ. Los Alcázares.** Denominada como la Unidad de Planeamiento Zonal número 98, está compuesta

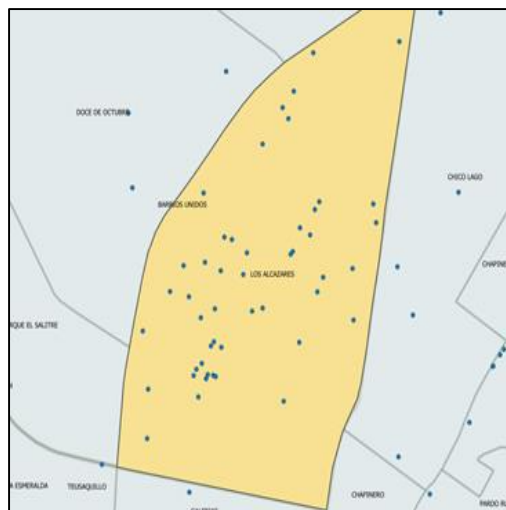
por una extensión de 275 Hectáreas, clasificadas dentro de las unidades tipo Sector residencial consolidado.

La UPZ los Alcázares está compuesta por veinte (20) barrios: 11 De Noviembre, Alcázares Norte, Baquero, Benjamín Herrera, Chapinero Noroccidental, Colombia, Concepción Norte, Juan XXIII Norte, La Aurora, La Esperanza, La Merced Norte, La Paz, Los Alcázares, Muequeta, Polo Club, Quinta Mutis, Rafael Uribe Uribe, San Felipe, Santa Sofía y Siete De Agosto.

Con el 27% de la participación empresarial, el sector denominado “Comercio” se posicionó como el sector predominante en la UPZ Los Alcázares.

El sector de vehículos automotores se posicionó en su mayoría en los barrios Urbanización los Alcázares y Benjamín Herrera.

Figura 17. UPZ 98. Los Alcázares. Distribución empresarial



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

El sector “Actividades de edición, editorial e impresión” representó el 19% de las empresas en la UPZ convirtiéndose así en el segundo más predominante.

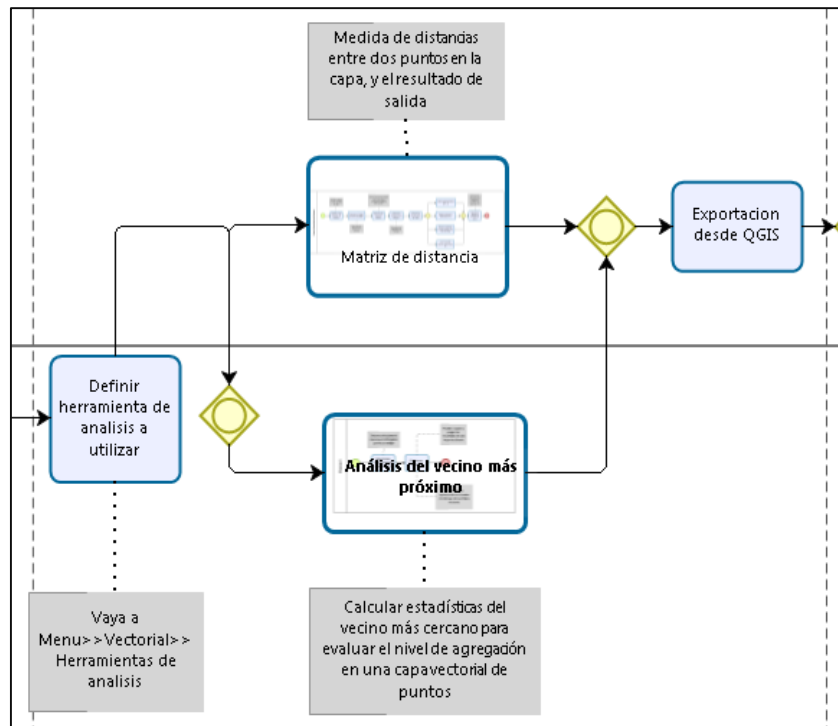
### 4.3. ANALISIS DE DENSIDAD EMPRESARIAL

Como era de gran importancia los límites entre las entidades geográficas y era necesaria la información individual se eligió el análisis de un modelo vectorial.

Los modelos vectoriales representan cada objeto geográfico de forma independiente mediante gráficas primitivas<sup>54</sup>.

El software ofrece muchas funcionalidades SIG que facilitaron la caracterización inicial de los territorios a analizar es este documento.

Figura 18. BPM Análisis de densidad empresarial.



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Inicialmente se logró identificar el índice de vecinos más próximos con el fin de evaluar, cuantificar y comparar las distancias promedio de vecinos más cercanos para los distintos sectores estudiados.

El índice para todos los sectores fue inferior a 1, esto indica una tendencia de *clustering* (aglomeración), sin embargo, la mayor parte de los sectores arrojaron un índice entre 0,39 y 0,88 dejando una desviación estándar alta que no permite afirmar del todo la proximidad de entidades con atributos similares.

<sup>54</sup> GÓMEZ SÁNCHEZ, Maria de Lourdes, et al. Consideraciones Conceptuales sobre Los sistemas de información geográfica. Op. cit. p.

Tabla 5.

Sector productivo	Índice de vecinos más próximos
Actividades de Publicidad, edición, editorial e impresión	0,50
Silvicultura, extracción y transformación de madera.	0,88
Almacenamiento y transporte.	0,39
Cuero y calzado.	0,85
Confección de prendas de vestir.	0,61
Productos alimenticios.	0,57
Productos de Metal.	0,61
Productos de papel y cartón.	0,59
Productos de plástico y caucho.	0,60
Productos Químicos	0,61
Transporte terrestre de carga.	0,61
Comercio.	0,57
Maquinaria y equipo.	0,67
Fabricación de muebles, colchones y comieres.	0,58
Fabricación textil.	0,69

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

## 5. CAPÍTULO III: SITUACIÓN FINANCIERA DE LAS EMPRESAS EN LAS LOCALIDADES DE CHAPINERO Y BARRIOS UNIDOS

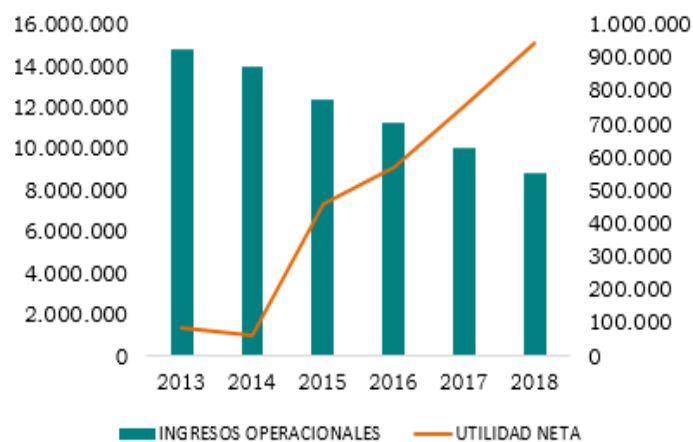
La interrelación entre los diferentes sectores productivos propicia la conformación de cadenas entre pequeños, medianos y grandes empresarios que potencializan sus unidades de negocio mediante la utilización de economías de escala.

En este capítulo se presenta el desarrollo de la síntesis de la visualización y toma de datos

### 5.1. LOCALIDAD 2. CHAPINERO

**5.1.1. Sector Comercio, mantenimiento y Reparación.** El Panorama del sector empresarial denominado “Comercio, reparación y mantenimiento” en la localidad Chapinero es positivo. A pesar de que el estudio realizado demostró para el periodo 2013-2015 un decrecimiento del 8,6% en el valor de los ingresos operacionales de las empresas, la gestión financiera logró optimizar el capital de trabajo y así incrementar los rubros de las utilidades, consolidando una tendencia de crecimiento del 128% y del 27% para los siguientes tres años como se muestra en la gráfica 1. Sector Comercio: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta.

Gráfica 1. Sector Comercio: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 53% del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron

el 47%, 44% y 49%. Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, los activos disponibles, las inversiones y finalmente los activos diferidos y los deudores a plazos mayores a los 12 meses representaron el activo no corriente de mayor valor y el 17% del total de los activos

También se pudo apreciar un aumento en las valorizaciones de los activos del 38% para el 2015, lo cual se le atribuye a la mejora de infraestructura por adecuación de grandes locales comerciales y centros de especialización comercial, construcciones de vías de acceso y demás mejoras del entorno territorial.

La determinación del nivel del capital de trabajo está relacionada con la liquidez de la empresa y la exigibilidad de sus deudas. La Liquidez de las empresas del sector presentó una tendencia creciente para el periodo comprendido entre los años 2013 y 2018, este indicador representa la capacidad que tienen las empresas del sector para obtener dinero en efectivo y así cumplir con sus obligaciones en un corto plazo.

Para el año 2013 las empresas tenían 0,96 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1\$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.39 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 20,91% en la liquidez de las empresas para el año 2018

En efecto, los fondos de maniobra para el año 2013 fueron negativos, para entonces las empresas necesitaron de la financiación de sus activos no corrientes pues no generaban el suficiente flujo de caja para pagar las deudas a corto plazo, sin embargo, la situación cambió para el 2014, las empresas comenzaron a generar mayor margen de utilidad, así como un eficiente flujo de caja para cubrir las obligaciones inmediatas.

Se compararon los indicadores ROA *Return on Assets* y ROE *Return on equity* con el fin de determinar estrategias para financiar de forma conveniente el activo de la empresa o sus inversiones, hallando que el coste medio de la deuda era mucho inferior a la rentabilidad económica de las empresas, hecho atribuible a la disminución de los costos de venta y los gastos operacionales durante los años 2013, 2014 y 2015.

**5.1.2. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión.** El Panorama del sector empresarial denominado “Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión” en la localidad Chapinero es alentador. El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 15% para el periodo 2013-2015, como se muestra en la gráfica 2. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión: Comparación



Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento del 13% para el mismo periodo.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 58% del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 42%. Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, los activos disponibles, las inversiones y finalmente los activos diferidos.

Por otra parte, las valorizaciones representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, acción determinada por escenarios provocados por una disminución del 4.6% en los rubros propios de las propiedades planta y equipo.

Gráfica 2. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

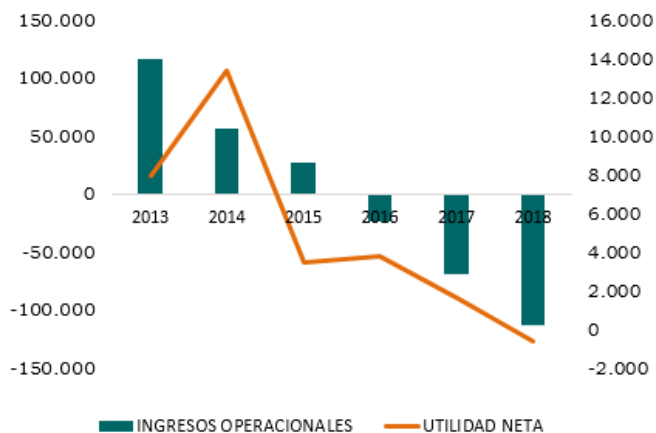
Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 arrojaron una tendencia decreciente, lo cual permitió inferir la necesidad de financiar los activos no corrientes de las empresas por medio del pasivo corriente ya que no generan el flujo de caja suficiente para pagar las deudas a corto plazo. Esta situación es respaldada por una tendencia decreciente en los indicadores de liquidez.

Para el año 2013 las empresas tenían 1.69 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.45 \$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del 3.6 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.1.3. Sector Silvicultura, extracción y transformación de madera.** El Panorama del sector empresarial denominado “Silvicultura, extracción y transformación de madera” en la localidad Chapinero es pesimista. El estudio

realizado demostró un descenso en el valor de los ingresos operacionales de las empresas, las cuales para el periodo 2013-2015, tuvieron un decrecimiento del 15%, como se muestra en la gráfica 3. Silvicultura, extracción y transformación de madera: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta, de igual manera, las utilidades marcaron una tendencia de decrecimiento para los siguientes tres años.

Gráfica 3. Silvicultura, extracción y transformación de madera: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 34%, 26% y 24% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 66%, 74% y 76%.

Los inventarios representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los deudores, los activos disponibles, las inversiones y finalmente los activos diferidos. Además, las propiedades de planta y equipo representaron con un promedio del 34% el activo de mayor valor para el periodo 2013 – 2015.

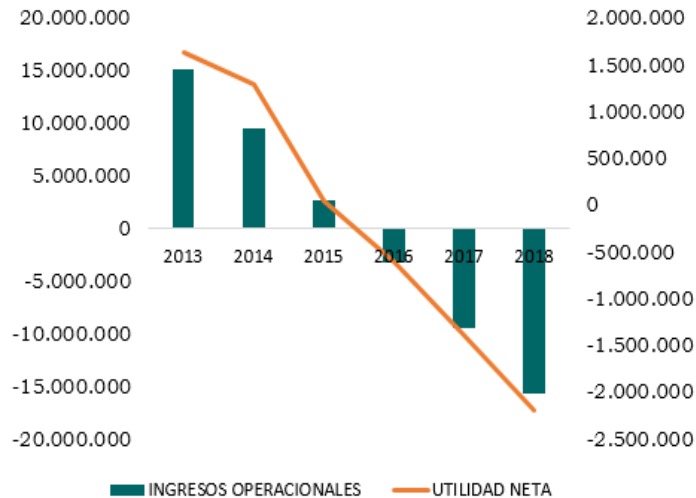
La determinación del nivel del capital de trabajo está relacionada con la liquidez de la empresa y la exigibilidad de sus deudas. La Liquidez de las empresas del sector presentó una tendencia decreciente para el periodo objeto de estudio como se evidencia en la gráfica. Silvicultura, extracción y transformación de madera: Indicadores de Liquidez, este indicador representa la capacidad que tienen las empresas del sector para obtener dinero en efectivo y así cumplir con sus obligaciones en un corto plazo.

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 arrojaron una tendencia decreciente. A pesar de no ser negativos, generaron la necesidad de gestionar estrategias que mitigaran la financiación de los activos no corrientes de las empresas por medio del endeudamiento con terceros, reduciéndolo un 7% entre el año 2013 y 2015.

Para el año 2013 las empresas tenían 5,16 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 4.28 \$, se pronosticó un decrecimiento del 9% para el 2018.

**5.1.4. Sector Construcción, Extracción y Minería.** El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 57,24% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron una caída del 83,4% como se muestra en la gráfica 4. Sector Construcción, Extracción y Minería: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta. Ante tal situación, las empresas se encargaron de acelerar el cobro de cartera para solventar la liquidez y poder dar abasto con las responsabilidades inherentes a la actividad empresarial.

Gráfica 4. Sector Construcción, Extracción y Minería: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los deudores representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los activos disponibles, las inversiones y finalmente los activos diferidos, mientras que, las valorizaciones representaron el activo no corriente de mayor valor, hecho atribuible a la mejora de infraestructura por adecuación de grandes locales comerciales y centros de especialización comercial, construcciones de vías de acceso y demás mejoras del entorno territorial.

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 presentaron una tendencia creciente que indicó la generación de un flujo de caja capaz para cubrir las obligaciones a corto plazo. Para el año 2013 las empresas tenían 2.09 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 3.35 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 25,94 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.1.5. Sector Agricultura, Ganadería y Caza.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 82,32% para el periodo 2013-2015, como se muestra en la gráfica 5. Sector Agricultura, Ganadería y Caza: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento del 975,31% para el mismo periodo.

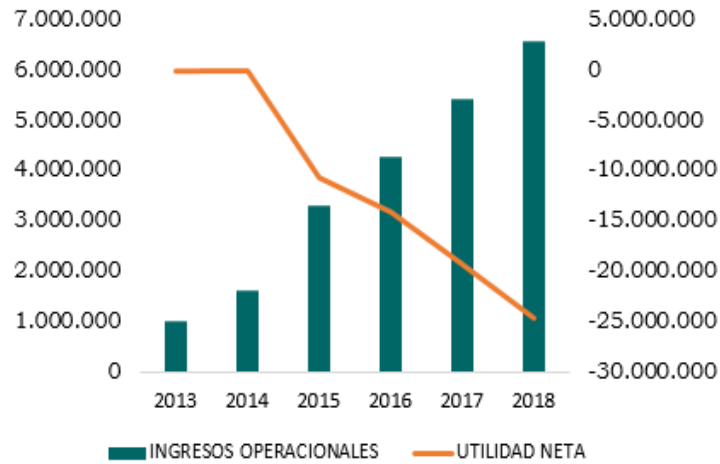
Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 10%, 8% y 6% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 90%, 92% y 94%.

Los inventarios representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los deudores, los activos disponibles, las inversiones y finalmente los activos diferidos. Por otro lado, las propiedades de planta y equipo representaron el activo no corriente de mayor valor, y el de mayor representación en el total de los activos pasando de un 73% en el año 2013 a un 70% en el 2015, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 arrojaron una tendencia decreciente. A pesar de no ser valores negativos, rubros como las deudas por pagar a proveedores se incrementaron un 428%, cifra alarmante para un periodo tan corto.

Para el año 2013 las empresas tenían 1.48 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.26 \$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del 4,01% en la liquidez de las empresas para el año 2018.

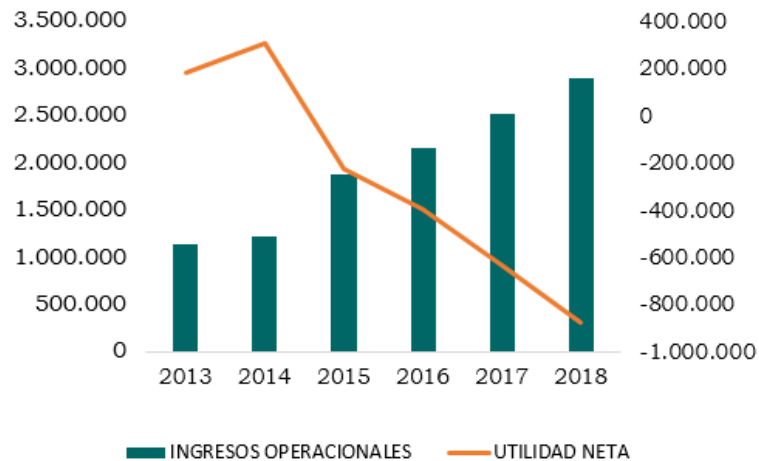
Gráfica 5. Sector Agricultura, Ganadería y Caza: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

**5.1.6. Sector Administración Empresarial y de Consultoría.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 28,8% para el periodo 2013-2015, sin embargo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento como se muestra en la gráfica. Sector Administración Empresarial y de Consultoría: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta.

Gráfica 6. Sector Administración Empresarial y de Consultoría: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y Utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 65%, 62% y 99% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 35%, 38% y 1%.

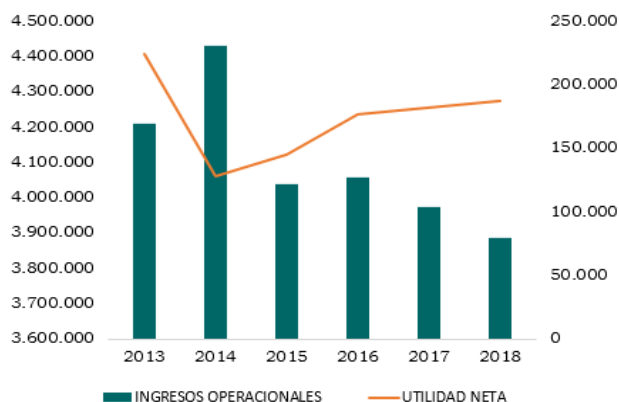
Los deudores representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los activos disponibles. Por otro lado, Los deudores con plazos mayores a los 12 meses representaron a lo largo del año 2014 el activo no corriente de mayor valor.

En efecto, los fondos de maniobra para el año 2013 - 2016 fueron positivos, para entonces las empresas generaban el suficiente flujo de caja para cubrir sus obligaciones a corto plazo, sin embargo, la situación cambió para el 2017, el margen de utilidad comenzó a caer, así mismo, las empresas comenzaron a tener problemas de liquidez, lo cual pudo haber provocado la búsqueda de financiación externa para cubrir con las obligaciones.

Para el año 2013 las empresas tenían 1.70 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.04 \$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del 15 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.1.7. Sector Prendas de Vestir.** El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 2% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento del 20% para el mismo periodo. , como se muestra en la gráfica. Sector prendas de vestir: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta,

Gráfica 7. Sector prendas de vestir: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 65%, 64% y 63% del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 35%, 36% y 37%. Los Deudores representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, las inversiones, los activos disponibles y finalmente los activos diferidos.

Por otra parte, las propiedades de planta y equipo representaron el activo no corriente de mayor valor, representando un promedio del 17% del total de los activos. Esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 tuvieron una tendencia de crecimiento lo cual indica la generación de flujo de caja suficiente para solventar las obligaciones corto plazo, incluso el exceso de fondos brinda la posibilidad de financiar los activos corrientes necesarios para el desarrollo de la actividad empresarial.

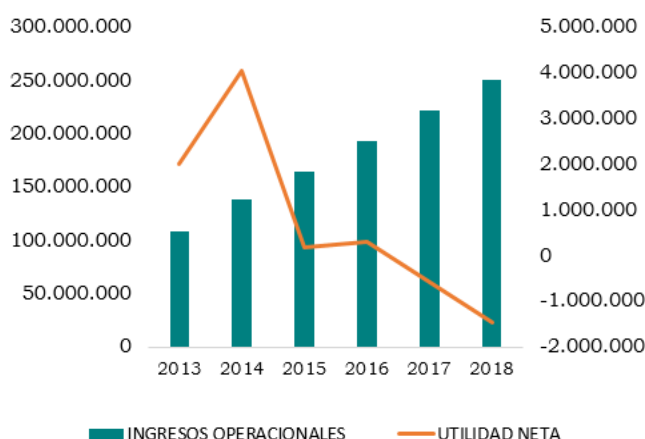
Para el año 2013 las empresas tenían 2,3\$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1\$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 3,08 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 15% en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.1.8. Sector Productos Alimenticios.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 23% para el periodo 2013-2015, sin embargo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento del 71% como se muestra en la gráfica. Sector Productos Alimenticios: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 52%, 46% y 49% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 48%, 54% y 51%.

Los deudores representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, activos disponibles, inversiones y por último activos diferidos. Por otra parte, las valorizaciones representaron el activo no corriente de mayor valor, lo cual se le pudo atribuir a la mejora de la infraestructura por adecuación de grandes locales comerciales y centros de especialización comercial, construcciones de vías de acceso y demás mejoras del entorno territorial.

Gráfica 8. Sector Productos Alimenticios: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

En efecto, Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 presentaron una tendencia creciente que indicó la generación de un flujo de caja capaz para cubrir las obligaciones a corto plazo. Para el año 2013 las empresas tenían 1,16\$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1\$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1,34 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 8 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

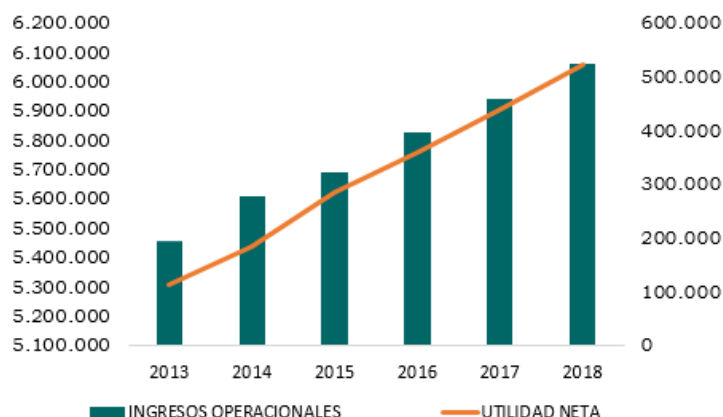
**5.1.9. Sector Productos de Metal** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas es del 2% para el periodo 2013-2015, como se muestra en la gráfica. Sector Productos de metal: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento del 59%.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 88%, 89% y 91% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 12%, 11% y 9%.

Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor y 53% en promedio del total de los activos, seguido por los inventarios, activos disponibles, inversiones y por último activos diferidos. Las propiedades de planta y equipo representaron el activo no corriente de mayor valor, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada a su vez por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.



Gráfica 9. Sector Productos de metal: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 arrojan una tendencia positiva, lo cual indica la generación del flujo de caja suficiente para pagar las deudas a corto plazo e incluso financiar algunos activos corrientes. Para el año 2013 las empresas tenían 1,85 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 2,79 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 33,45 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

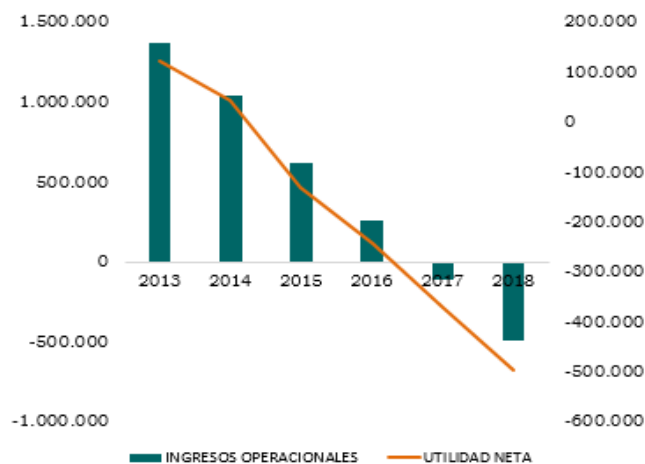
**5.1.10. Sector Productos de Plástico y Caucho.** El estudio realizado demostró para el periodo 2013-2015 un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 33%, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento para el mismo periodo como se muestra en la gráfica. Sector Productos de plástico y caucho: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 23%, 78% y 13% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 77%, 22% y 87%.

Los deudores representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los activos disponibles, inventarios y por último activos diferidos. Los Activos diferidos representaron el activo no corriente de mayor valor, esta acción pudo haber sido determinada por las estrategias de financiación que las empresas del sector debieron tomar para contrarrestar la crisis tras la disminución drástica de sus utilidades.

Desde el 2013 las empresas requirieron de la financiación de sus activos no corrientes pues no generaron el suficiente flujo de caja para pagar deudas a corto plazo. Para ese mismo año, las empresas tenían 0.23 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 0.18 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 10,52 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

Gráfica 10. Sector Productos de plástico y caucho: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

**5.1.11. Sector Productos Químicos.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 47,6% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento como se muestra en la gráfica Sector Productos químicos: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 53%, del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 47%. Los deudores representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los activos disponibles, los inventarios, las inversiones y finalmente los activos diferidos.

Por otra parte, los activos intangibles representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en marcas de identificación empresarial.

Gráfica 11. Sector Productos químicos: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S.

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 fueron estables con una orientación positiva que refleja el cúmulo de capital en forma líquida.

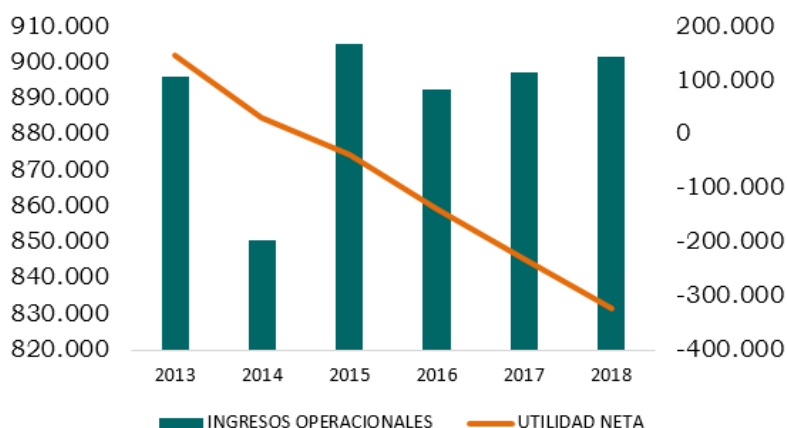
Los indicadores de liquidez, para el año 2013 las empresas tenían 4,36 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 2,36 \$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del 11,35 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.1.12. Sector Transporte Terrestre y de Carga.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 0,50% para el periodo 2013-2015, sin embargo, la utilidad neta tuvo una caída significativa para el mismo periodo como se muestra en la gráfica 12. Sector Transporte terrestre y de carga: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 56%, 54% y 57% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 44%, 46% y 43%. Los deudores representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los activos disponibles, los inventarios, las inversiones y finalmente activos diferidos.

Por otra parte, las propiedades de planta y equipo representaron el activo no corriente de mayor valor, y el 24% en promedio de los Activos Totales.

Gráfica 12. Sector Transporte terrestre y de carga: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 marcan una tendencia creciente, lo cual indica que las empresas han generado un flujo de caja suficiente para pagar las deudas a corto plazo y podrán utilizarlo para financiar los rubros inherentes a su actividad económica en caso de necesitarlo.

Para el año 2013 las empresas tenían 2.35 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 2.16 \$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del 1,34 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.1.13. Sector Maquinaria y Equipo.** El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 18,3% para el periodo 2013-2015, sin embargo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento del 23,6% para el mismo periodo y se prevé una estabilización en el comportamiento de las utilidades. , como se muestra en la gráfica 13. Sector maquinaria y equipo: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 58%, del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 42%. Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, activos disponibles, activos diferidos y por último inversiones.

Gráfica 13. Sector maquinaria y equipo: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Por otra parte, las propiedades de planta y equipo representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 fueron positivos, lo cual indica que las empresas están generando el flujo de caja suficiente para pagar las deudas a corto plazo.

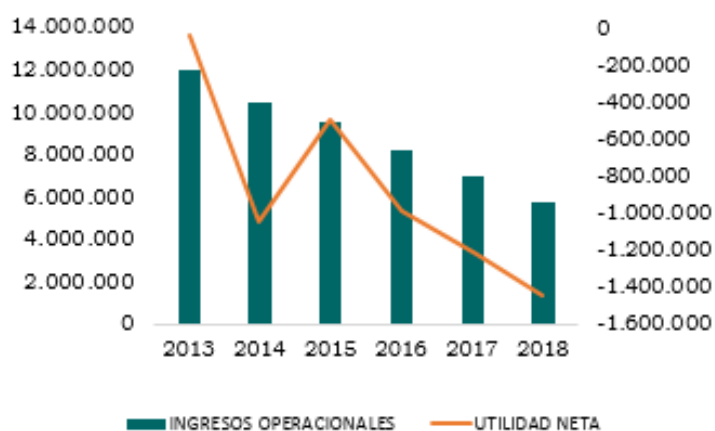
Para el año 2013 las empresas tenían 1.65 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 2.31 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 15,66 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

#### 5.1.14. Sector Fabricación de Muebles, Colchones y Somieres.

El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 10,70% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento del 277,57% como se muestra en la gráfica 14. Sector Fabricación de Muebles, Colchones y Somieres: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 56%, 62% y 57% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 44%, 38% y 43%. Los deudores representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, activos disponibles, inversiones y por último activos diferidos.

Gráfica 14. Fabricación de Muebles, Colchones y Somieres: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Por otra parte, las valorizaciones representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, lo cual se le puede atribuir a la mejora de la infraestructura por adecuación de grandes locales comerciales y centros de especialización comercial, construcciones de vías de acceso y demás mejoras del entorno territorial.

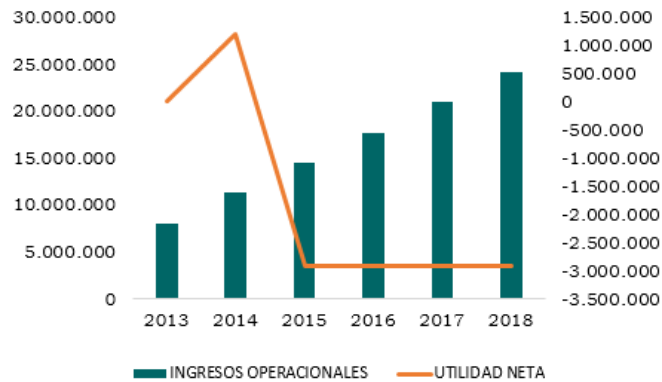
Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 fueron positivos, lo cual indica que las empresas están generando el flujo de caja suficiente para pagar las deudas a corto plazo. Para el año 2013 las empresas tenían 1.41 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.78 \$. Los antecedentes permitieron pronosticar un decrecimiento del 190,7% en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.1.15. Sector Fabricación Textil.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 34,16% para el periodo 2013-2015, sin embargo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento, como se muestra en la gráfica 15. Sector Fabricación Textil: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta Gráfico.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 60%, 63% y 65% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 40%, 37% y 35%.

Las inversiones representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los deudores, los inventarios, activos disponibles y por último activos diferidos.

Gráfica 15. Sector fabricación textil: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Por otra parte, las valorizaciones representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, lo cual se debe a la mejora de la infraestructura por adecuación de grandes locales comerciales y centros de especialización comercial, construcciones de vías de acceso y demás mejoras del entorno territorial.

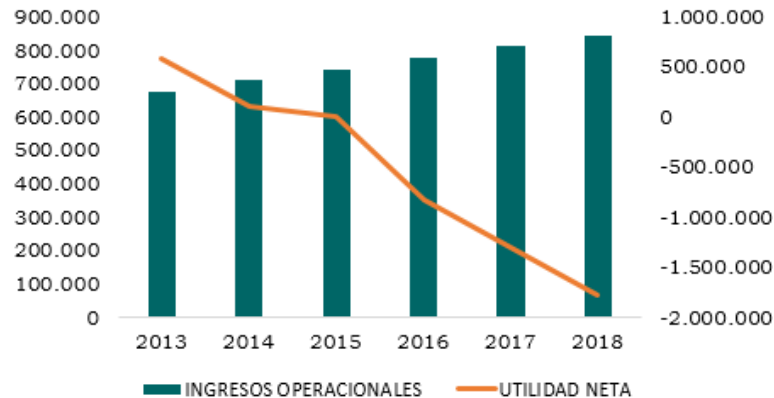
Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 fueron positivos, lo cual indica la generación del flujo de caja suficiente para pagar las deudas a corto plazo. Para el año 2013 las empresas tenían 6.69 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 9.32 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 12,91 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.1.16. Sector Actividades Inmobiliarias.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 4,8% para el periodo 2013-2015, sin embargo, los rubros de las utilidades demostraron una caída del 90,8% como se muestra en la gráfica 16. Sector Actividades inmobiliarias: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta,

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 15%, 7% y 0% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 85%, 93% y 99%. Los activos disponibles

representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los deudores, los inventarios, activos diferidos y por último inversiones.

Gráfica 16. Sector Actividades inmobiliarias: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Por otra parte, las valorizaciones representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, lo cual se debe a la mejora de la infraestructura por adecuación de grandes locales comerciales y centros de especialización comercial, construcciones de vías de acceso y demás mejoras del entorno territorial.

En efecto, los fondos de maniobra para el año 2013 fueron positivos, para entonces las empresas generaban el suficiente flujo de caja para cubrir sus obligaciones a corto plazo, sin embargo, la situación cambió para el 2014, el margen de utilidad comenzó a caer, así mismo, las empresas comenzaron a tener problemas de liquidez y a solventar dicha carencia con financiación externa.

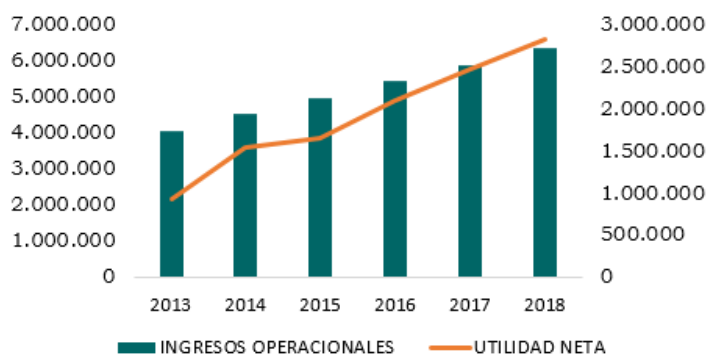
Para el año 2013 las empresas tenían 2.80 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas debían 0.04 \$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del 614,20% en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.1.17. Sector Salud.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 10,82% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento



del 33,47% como se muestra en la gráfica 17. Sector salud: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta para el mismo periodo.

Gráfica 17. Sector salud: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 66%, 73% y 83% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 34%, 27% y 17%. Los activos disponibles representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los deudores, los inventarios, activos diferidos y por último inversiones.

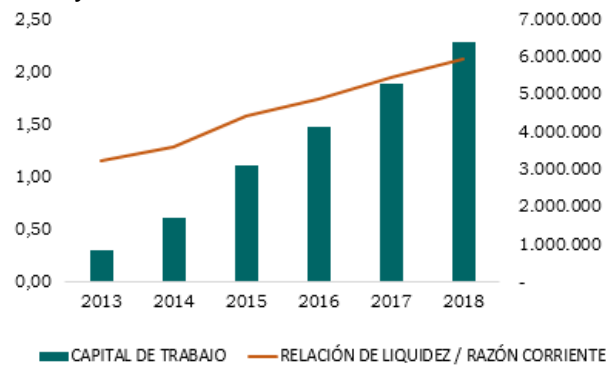
Por otra parte, las propiedades de planta y equipo representaron el activo no corriente de mayor valor, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 fueron positivos, lo cual indica una generación del flujo de caja suficiente para pagar las deudas a corto plazo. Para el año 2013 las empresas tenían 2.41 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 2.70 \$, de acuerdo a los antecedentes históricos se pronosticó un decrecimiento del 0.61 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.1.18. Sector Almacenamiento y Transporte.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 2,52% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento del 84,58% como se muestra en la gráfica 18. Sector Almacenamiento y Transporte: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 73%, 78% y 79% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 27%, 22% y 21%

Gráfica 18. Sector Almacenamiento y Transporte: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los deudores representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los activos disponibles. Las propiedades de planta y equipo representaron el activo no corriente de mayor valor, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 fueron positivos, lo cual indica la generación de flujo de caja suficiente para cubrir con las obligaciones inmediatas e incluso financiar algunos activos corrientes de ser necesario. Para el año 2013 las empresas tenían 1.16 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.58 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 10,36 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

## 5.2. LOCALIDAD BARRIOS UNIDOS

**5.2.1. Sector Comercio, mantenimiento y Reparación.** El estudio demostró que aunque durante el año 2014 se presentó un decrecimiento del 0.16% en el valor de los ingresos operacionales de las empresas, la gestión financiera logró incrementar los rubros de las utilidades en 1.57%, consolidando una tendencia de crecimiento para los siguientes tres años.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 69% del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 31%. Los inventarios representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los deudores, los activos disponibles, las inversiones y finalmente los activos diferidos.

Gráfica 19. Sector Comercio, mantenimiento y Reparación: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Por otra parte, las propiedades de planta y equipo representaron el activo no corriente de mayor valor, con una disminución leve en el año 2014 y un posterior aumento para el año 2015. También se puede apreciar el crecimiento de las valorizaciones de los activos, que pasaron de ser el 9% de los activos no corrientes en el año 2013 al 11% en el año 2015, fenómeno atribuible a la mejora de la infraestructura de los negocios, adecuación de grandes locales comerciales y centros de especialización comercial, construcciones de vías de acceso y demás mejoras del entorno territorial.

En efecto, los fondos de maniobra para el año 2013 - 2018 fueron positivos, para entonces las empresas generan el suficiente flujo de caja para cubrir sus obligaciones a corto plazo. Un aspecto a tener en cuenta es la estacionalidad del tipo de negocio a los que se dedican las empresas, ya que los grandes rubros que solventan las deudas y obligaciones de las empresas se ven efectuadas en lapsos superiores a los 45 días<sup>55</sup>.

Para el año 2013 las empresas tenían 1.97 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1\$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las

<sup>55</sup>FORNERO, Ricardo A. Estacionalidad recursos no operativos y empresas con varios negocios  
En: Análisis financiero con Información contable. Manual de estudio programado

empresas tenían 2.04 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 0,87% en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.2. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión.** El estudio realizado indicó para el periodo 2013-2015 un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 3%, así mismo, las utilidades demostraron un decrecimiento del 50% como se muestra en la gráfica 20. Sector actividades de publicidad, edición, editorial e impresión: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.

Gráfica 20. Sector actividades de publicidad, edición, editorial e impresión: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 48%, 46% y el 42% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 52%, 54% y 58%.

Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, las inversiones, los activos disponibles, y finalmente los activos diferidos. Además, las propiedades de planta y equipo representaron el activo no corriente de mayor valor, pasando de un 33% en el año 2013 a un 38% en el 2015, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

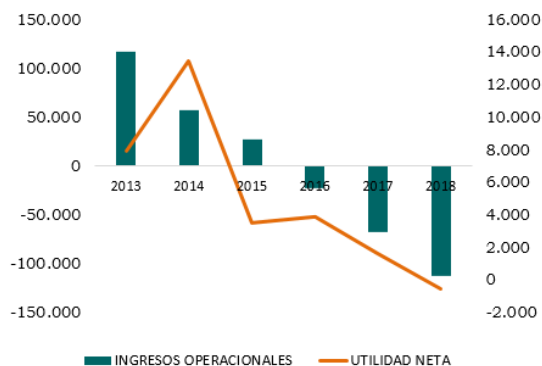
En efecto, los fondos de maniobra para el año 2013 - 2018 fueron positivos, para entonces las empresas generaron el suficiente flujo de caja para cubrir sus obligaciones a corto plazo, sin embargo, estos datos arrojaron una tendencia

decreciente, para el 2016, el margen de utilidad comenzó a caer, así mismo, las empresas comenzaron a tener problemas de liquidez y a solventar dicha carencia con financiación externa.

Para el año 2013 las empresas tenían 1.48\$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1\$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.06\$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del -10,61% en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.3. Sector Silvicultura, extracción y transformación de madera.** El estudio realizado demostró un descenso de 51,80% en el valor de los ingresos operacionales de las empresas para el periodo 2013 - 2015, de igual manera, las utilidades, se vieron marcadas por una tendencia decreciente del 33% como se evidencia en la gráfica 21. Sector silvicultura, extracción y transformación de madera: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y la Utilidad neta

Gráfica 21. Sector silvicultura, extracción y transformación de madera: Comparación Anual de los Ingresos Operacionales y la Utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 8%, 6% y 6% del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 92, 94% y 94% del total de los activos respectivamente. Los inventarios el activo corriente de mayor valor, seguido por los deudores y los activos disponibles.

Por otro lado, las valorizaciones representaron el activo no corriente de mayor valor, ocupando para el mismo periodo un 45% en promedio del total de los activos.

El valor del fondo de maniobra calculado para el 2013 fue negativo, indicando la crisis de liquidez por la que atravesaban las empresas, sin embargo, el

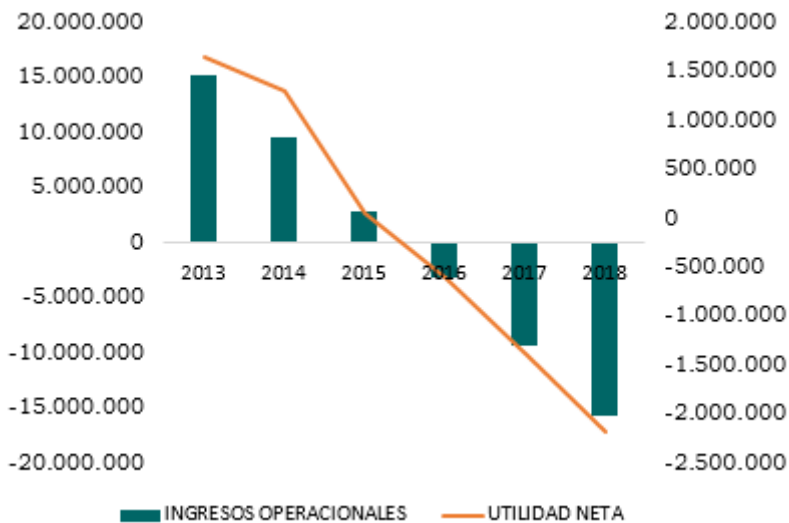
pronóstico realizado evidencia un aumento paulatino del capital de trabajo, esto permite inferir la necesidad de implementar estrategias para la gestión del flujo de efectivo en la empresa, pues se evidencia un decrecimiento del 21,7% en la liquidez de las empresas para el año 2018.

Para el año 2013 las empresas tenían 0,15 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1\$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 0.12 \$, .

**5.2.4. Sector Construcción, Extracción y Minería.** El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 13,6% para el periodo 2013-2015, como se muestra en la gráfica. Gráfico 22. Sector Construcción, Extracción y Minería: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento del 8,36% para el mismo periodo.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 68%, del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 32%.

Gráfica 22. Sector Construcción, Extracción y Minería: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por activos disponibles y los inventarios. Las valorizaciones

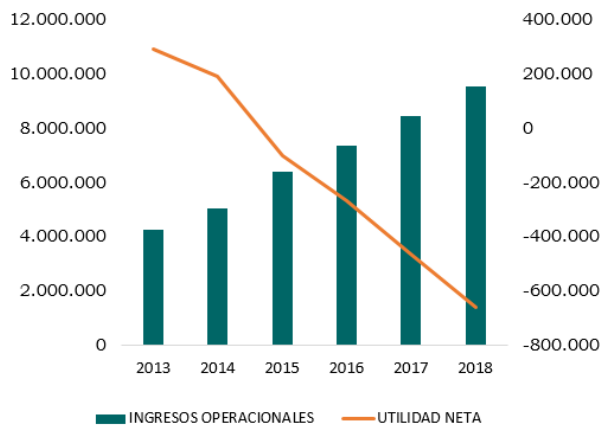
representaron el activo no corriente de mayor valor, pasando de un 17% en el año 2013 a un 25% en el 2015, esta acción pudo haber sido determinada por la mejora de la infraestructura, por adecuación de grandes locales comerciales y centros de especialización comercial, construcciones de vías de acceso y demás mejoras del entorno territorial.

En efecto, los fondos de maniobra para el año 2013 - 2018 tuvieron una tendencia creciente positiva, para entonces las empresas generaron el suficiente flujo de caja para cubrir sus obligaciones a corto plazo. Para el año 2013 las empresas tenían 1.88 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 3.01 \$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del 3,51 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.5. Sector Cuero y Calzado** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 13,6% para el periodo 2013-2015, como se muestra en la gráfica 23. Sector: Cuero y Calzado Variación Anual de los Ingresos Operacionales, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento del 57,65% para el mismo periodo.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 83%, del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 17%. Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, activos disponibles y las inversiones.

Gráfica 23. Sector cuero y calzado: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Por otra parte, las propiedades de planta y equipo representaron el activo no corriente de mayor valor, con un 15%, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

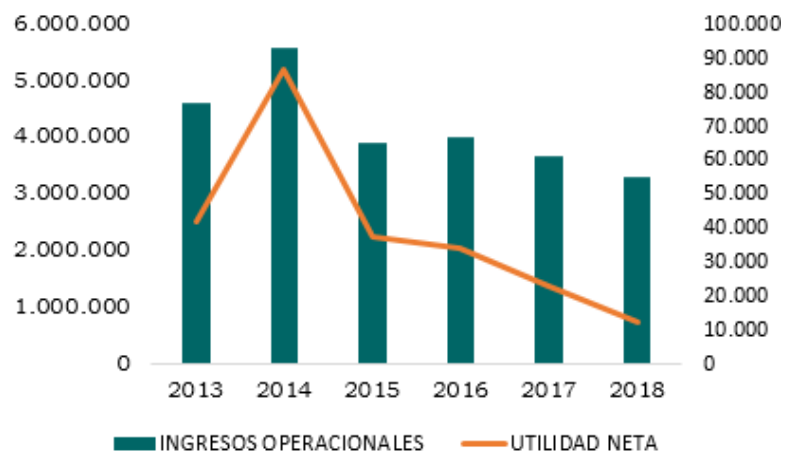
En efecto, los fondos de maniobra para el año 2013 - 2018 fueron positivos, para entonces las empresas generaron el suficiente flujo de caja para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Por otro lado los indicadores de liquidez, para el año 2013 las empresas tenían 1.83 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 2.82 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 7,14 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.6. Sector Administración Empresarial y de Consultoría.** El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 8% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento del 5% como se muestra en la gráfica 24. Sector Administración Empresarial y de Consultoría: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 77%, 84% y 85% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 23%, 16% y 15%.

Gráfica 24. Sector Administración Empresarial y de Consultoría: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S



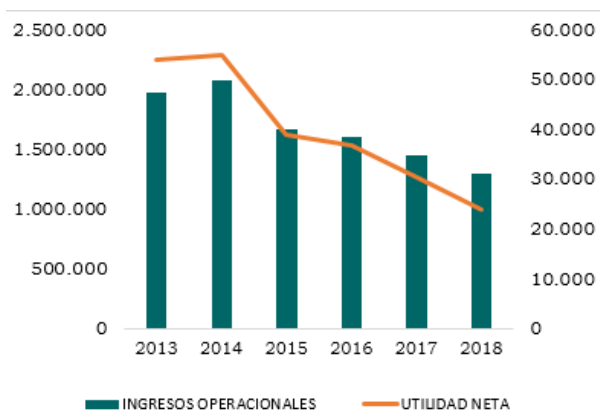
Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los activos disponibles. Por otro lado, los activos diferidos representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, pasando de un 12% en el año 2013 a un 5% en el 2015, esta acción pudo haber sido determinada por gastos o costos pagados por anticipado tales como arrendamiento, seguros, papelería, entre otros.

En efecto, los fondos de maniobra para el año 2013 - 2018 fueron positivos, para entonces las empresas generaron el suficiente flujo de caja para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Por otro lado los indicadores de liquidez, para el año 2013 las empresas tenían 1.27 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.68 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 22 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.7. Sector Prendas de Vestir** El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas es del -8% para el periodo 2013-2015, como se muestra en la gráfica 25. Sector Prendas de vestir: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento del 22% para el mismo periodo.

Gráfica 25. Sector Prendas de vestir: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 62%, 60% y 68% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 38%, 40% y 32%.

Los inventarios representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los deudores, activos disponibles y por último las inversiones. Por otra parte, las propiedades de planta y equipo representaron el activo no corriente de mayor valor, pasando de un 33% en el año 2013 a un 19% en el 2015, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

En efecto, los fondos de maniobra para el año 2013 - 2018 fueron positivos, para entonces las empresas generaron el suficiente flujo de caja para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Por otro lado los indicadores de liquidez, para el año 2013 las empresas tenían 1.33 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.47 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 7 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.8. Sector Productos Alimenticios.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas es del 3% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento del 139% para el mismo periodo como se muestra en la gráfica 26. Sector Productos Alimenticios: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta

Gráfica 26. Sector Productos Alimenticios: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 19%, 17% y 15% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 81%, 83% y 85%.

Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, activos disponibles, activos diferidos y por último inversiones. Por otra parte, las inversiones representaron el activo no corriente de mayor valor, pasando de un 39% en el año 2013 a un 38% en el 2015, esta acción pudo haber sido determinada por la adquisición de valores de renta fija a largo plazo, acciones y aportes de capital.

En efecto, los fondos de maniobra para el año 2013 fueron negativos, para entonces las empresas necesitaron de la financiación de sus activos no corrientes pues no generaban el suficiente flujo de caja para pagar las deudas a corto plazo.

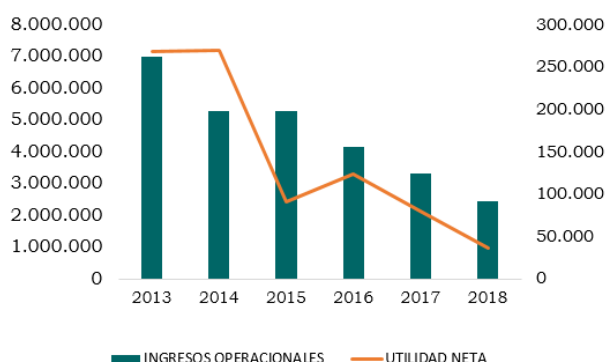
Por otro lado los indicadores de liquidez, para el año 2013 las empresas tenían 0.83 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 0.87 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 2,35 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.9. Sector Productos de Metal.** El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas es del -11% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento del 42% para el mismo periodo, como se muestra en la gráfica 27. Sector Productos de Metal: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 63%, 59% y 61% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 37%, 41% y 39%.

Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, activos disponibles, activos diferidos y por último inversiones. Por otro lado, las propiedades de planta y equipo representaron el activo no corriente de mayor valor, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

Gráfica 27. Sector productos de metal: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 tuvieron una tendencia de crecimiento lo cual indica la generación de flujo de caja suficiente para solventar las obligaciones corto plazo, incluso el exceso de fondos brinda la posibilidad de financiar los activos corrientes necesarios para el desarrollo de la actividad empresarial.

Por otro lado los indicadores de liquidez, para el año 2013 las empresas tenían 1.34 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.43 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 5,19 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

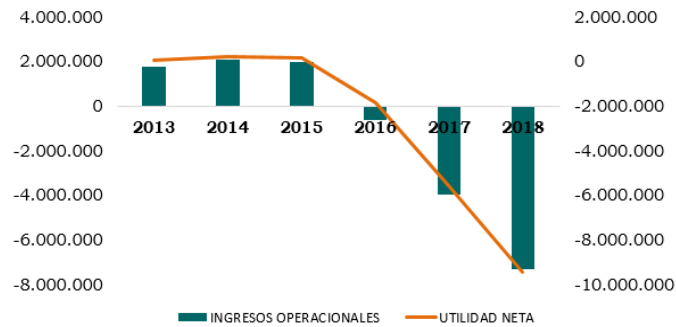
**5.2.10. Sector Productos de Papel y Cartón.** El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 6% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento del 37% como se muestra en la gráfica 28. Sector Productos de Papel y Cartón: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 94%, 91% y 96% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 6%, 9% y 4%.

Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, activos disponibles, activos diferidos y por último inversiones. Por otra parte, las propiedades de planta y equipo representaron el activo no corriente de mayor valor, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo

prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

Gráfica 28. Sector productos de papel y cartón: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

En efecto, los fondos de maniobra para el año 2013 - 2018 fueron positivos, para entonces las empresas generaron el suficiente flujo de caja para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Por otro lado los indicadores de liquidez, para el año 2013 las empresas tenían 3.77 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 7.54 \$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del -131.24 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.11. Sector Productos de Plástico y Caucho.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas es del 4% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento de 40% para el mismo periodo. como se muestra en la gráfica 29. Sector Productos de Plástico y Caucho: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 66%, 60% y 64% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 34%, 40% y 36%.

Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por activos disponibles, los inventarios, las inversiones y los activos diferidos. Además, las propiedades de planta y equipo representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, pasando de un

18% en el año 2013 a un 23% en el 2015, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

Gráfica 29. Sector productos de plástico y caucho: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 tuvieron una tendencia creciente lo cual indica la generación de flujo de caja suficiente para solventar las obligaciones corto plazo, incluso el exceso de fondos brinda la posibilidad de financiar los activos corrientes necesarios para el desarrollo de la actividad empresarial.

Por otro lado los indicadores de liquidez, para el año 2013 las empresas tenían 1.49 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.40 \$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del -1,09 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

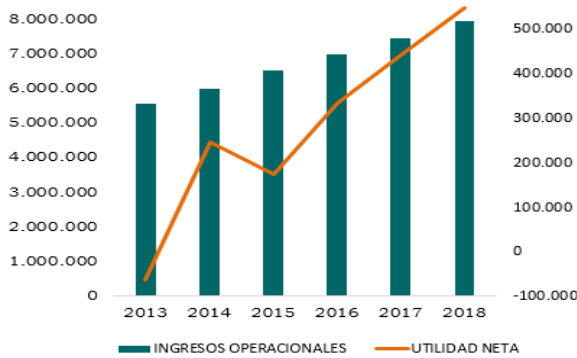
**5.2.12. Sector Productos Químicos.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas es del 8,23% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento como se muestra en la gráfica 30. Sector productos químicos: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 78%, 64% y 62% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 22%, 36% y 38%. Los deudores

representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, activos disponibles, inversiones y por último activos diferidos.

Por otra parte, las propiedades de planta y equipo representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

Gráfica 30. Sector productos químicos: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



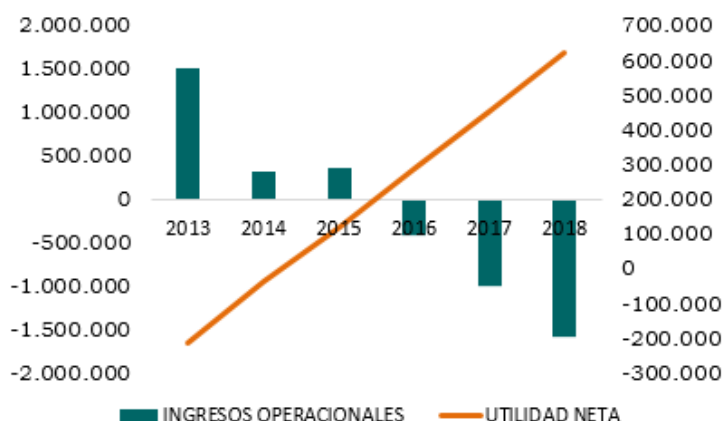
Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 tuvieron una tendencia de crecimiento lo cual indica la generación de flujo de caja suficiente para solventar las obligaciones corto plazo, incluso el exceso de fondos brinda la posibilidad de financiar los activos corrientes necesarios para el desarrollo de la actividad empresarial.

Para el año 2013 las empresas tenían 1.66 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.62 \$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del -2,05 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.13. Sector de Transporte terrestre de carga.** El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas del 50,85% para el periodo 2013-2015, sin embargo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento del 46.70% para el mismo periodo como se muestra en la gráfica 31. Sector transporte terrestre de carga: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.

Gráfica 31. Sector transporte terrestre de carga: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 51% del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 49%. Las inversiones representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los deudores, activos disponibles, inventarios y por último activos diferidos.

Por otra parte, las valorizaciones representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, lo cual se debe a la mejora de la infraestructura por adecuación de grandes locales comerciales y centros de especialización comercial, construcciones de vías de acceso y demás mejoras del entorno territorial.

En efecto, los fondos de maniobra para el año 2013 - 2018 fueron positivos, para entonces las empresas generaron el suficiente flujo de caja para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Para el año 2013 las empresas tenían 1.05 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.44 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 22,65 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.14. Sector Maquinaria y Equipo.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas es del 2,25% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento del 10,58% para el mismo periodo como se muestra



en la gráfica 32. Sector maquinaria y equipo: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta

Gráfica 32. Sector maquinaria y equipo: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 77%, del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 33%. Los deudores representaron el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, activos disponibles, activos diferidos y por último inversiones. Además, las valorizaciones representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, lo cual se debe a la mejora de la infraestructura por adecuación de grandes locales comerciales y centros de especialización comercial, construcciones de vías de acceso y demás mejoras del entorno territorial.

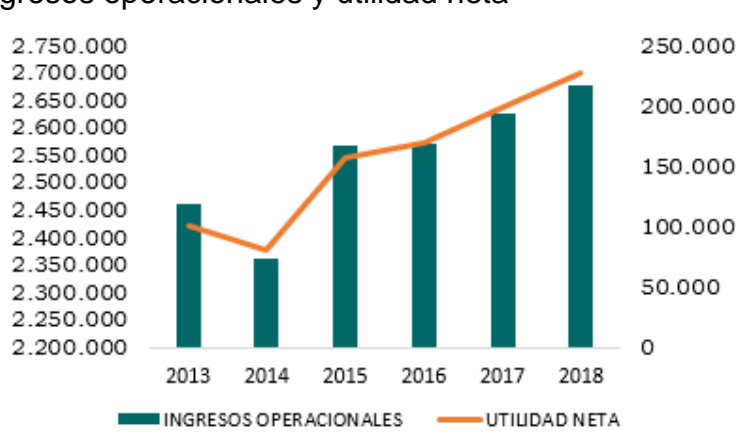
Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 tuvieron una tendencia de crecimiento lo cual indica la generación de flujo de caja suficiente para solventar las obligaciones corto plazo, incluso el exceso de fondos brinda la posibilidad de financiar los activos corrientes necesarios para el desarrollo de la actividad empresarial.

Para el año 2013 las empresas tenían 1.72 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 1.71 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 0,29 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.15. Sector fabricación de muebles, colchones y somieres.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas es del 2,15% para el periodo 2013-2015, así

mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento del 25,18% como se muestra en la Gráfica 33. Sector fabricación de muebles, colchones y somieres: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.

Gráfica 33. Sector fabricación de muebles, colchones y somieres: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

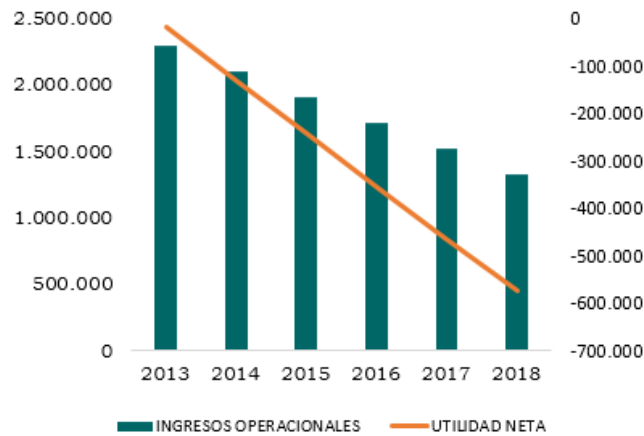
Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 56%, 58% y 59% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 44%, 42% y 41%.

Los inventarios representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los deudores, activos disponibles, inversiones y por último activos diferidos. Además, las propiedades de planta y equipo representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 arrojaron una tendencia decreciente. A pesar de no ser negativos, generaron la necesidad de gestionar estrategias que mitigaran la financiación de los activos no corrientes de las empresas por medio del endeudamiento con terceros. Para el año 2013 las empresas tenían 1.86 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 2.80 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 31,65 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.16. Sector Fabricación Textil.** El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas es del - 8,77% para el periodo 2013-2015, sin embargo, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento del 253,58% para el mismo periodo. como se muestra en la gráfica 34. fabricación textil: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.

Gráfica 34. Sector fabricación textil: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

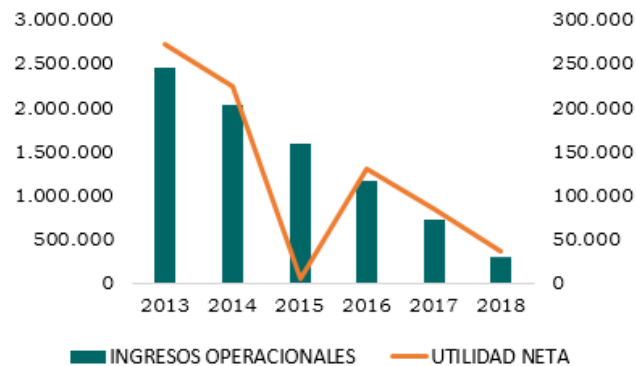
Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 51%, del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 49%. Los inventarios representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los deudores, las inversiones, activos disponibles y por último activos diferidos. Además, las valorizaciones representaron activo no corriente de mayor valor, lo cual se debe a la mejora de la infraestructura por adecuación de grandes locales comerciales y centros de especialización comercial, construcciones de vías de acceso y demás mejoras del entorno territorial.

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 tuvieron una tendencia de crecimiento lo cual indica la generación de flujo de caja suficiente para solventar las obligaciones corto plazo, incluso el exceso de fondos brinda la posibilidad de financiar los activos corrientes necesarios para el desarrollo de la actividad empresarial.

Para el año 2013 las empresas tenían 5.36 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 7.73 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 64,14 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.17. Sector Actividades Inmobiliarias.** El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas es del 19,57% para el periodo 2013-2015, igualmente, los rubros de las utilidades demostraron un decrecimiento del 86,5%.

Gráfica 35. Sector actividades inmobiliarias: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 35%, 22% y 3% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 65%, 78% y 103%. Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por activos disponibles, los inventarios, activos diferidos y por último inversiones.

Por otra parte, las propiedades de planta y equipo representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

Para el año 2013 los fondos de maniobra fueron positivos, para entonces las empresas generaron el suficiente flujo de caja para cubrir sus obligaciones a corto plazo. Para el año 2013 las empresas tenían 1.04 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 0.13 \$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del 74,70 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.18. Sector Salud.** El estudio realizado demostró un decrecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas es del 17,53% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento del 27,41% tras una situación pesimista como se muestra en la gráfica 36. Sector salud: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta,

Gráfica 36. Sector salud: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 26%, 81% y 30% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 74%, 19% y 70%.

Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los inventarios, activos disponibles, activos diferidos y por último inversiones. Además, las inversiones representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, pasando de un 36% en el año 2013 a un 38% en el 2015, esta acción pudo haber sido determinada por la adquisición de valores de renta fija a largo plazo, acciones y aportes de capital.

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 arrojaron una tendencia decreciente. A pesar de no ser negativos, generaron la necesidad de gestionar estrategias que mitigaran la financiación de los activos no corrientes de las empresas por medio del endeudamiento con terceros.

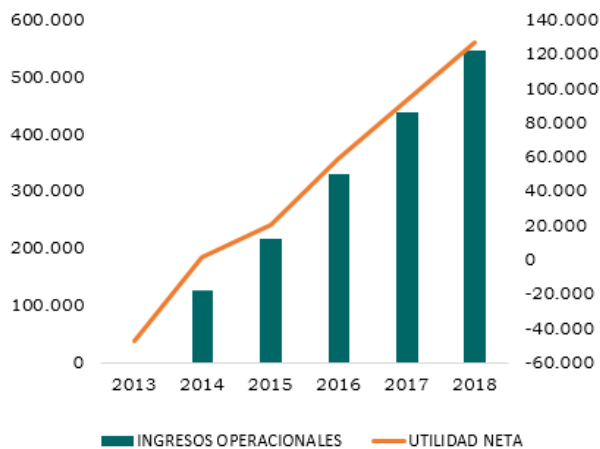
Por otro lado, para el año 2013 las empresas tenían 2.19 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año

2015 las empresas tenían 2.06 \$, lo cual permitió pronosticar un decrecimiento del 8,57 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

**5.2.19. Sector Almacenamiento y Transporte.** El estudio realizado demostró un crecimiento en el valor de los ingresos operacionales de las empresas es del 28,63% para el periodo 2013-2015, así mismo, los rubros de las utilidades demostraron un crecimiento del 46,4% como se muestra en la gráfica 37. Sector almacenamiento y transporte: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta.

Para los años 2013, 2014 y 2015 los activos corrientes representaron el 11%, 12% y 13% respectivamente del total de los activos totales, mientras que los activos no corrientes representaron el 89%, 88% y 87%.

Gráfica 37. Sector almacenamiento y transporte: comparación anual de los ingresos operacionales y utilidad neta



Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Los deudores representaron a lo largo de estos tres años el activo corriente de mayor valor, seguido por los activos disponibles. Además, las propiedades de planta y equipo representaron a lo largo de estos tres años el activo no corriente de mayor valor, esta acción pudo haber sido determinada por la inversión en recursos operativos a recuperar en un plazo prolongado, provocada por la necesidad de generar beneficios económicos futuros.

Los fondos de maniobra calculados para el periodo 2013 - 2018 tuvieron una tendencia de crecimiento lo cual indica la generación de flujo de caja suficiente para solventar las obligaciones corto plazo, incluso el exceso de fondos brinda la posibilidad de financiar los activos corrientes necesarios para el desarrollo de la actividad empresarial.

Para el 2013 las empresas tenían 3.37 \$ de respaldo en sus activos corrientes para cada 1 \$ del pasivo corriente, mientras que para el año 2015 las empresas tenían 5.33 \$, lo cual permitió pronosticar un crecimiento del 43,54 % en la liquidez de las empresas para el año 2018.

## 6. CAPITULO IV. GENERACIÓN DE INDICADORES

### 6.1. INDICADORES FINANCIEROS: LOCALIDAD 2. CHAPINERO

**6.1.1. Sector comercio, mantenimiento y reparación.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,74 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se pudo evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 12 \$ para el año 2018.

A su vez bajo la concepción teórica del endeudamiento de Leverage se determinó que para el año 2013 el sector tuvo 2,81 veces comprometido su patrimonio y para el año 2018 tendrá comprometido 1,96 veces su patrimonio.

Como se muestra en la tabla. Sector Comercio, mantenimiento y Reparación, el Indicador financiero ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior a las deudas que las empresas que este sector ha tenido, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 6. Sector Comercio, mantenimiento y Reparación. Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	0,6%	0,4%	3,7%	5,1%	7,5%	10,7%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	138,6%	120,3%	92,3%	77,1%	62,9%	50,9%
APALANCAMIENTO	381%	335%	334%	315%	305%	296%
ROA	0,8%	0,5%	3,4%	3,9%	4,7%	5,4%
ROE	3,1%	1,8%	11,4%	12,3%	14,4%	16,1%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	0,96	1,16	1,39	1,67	2,02	2,46
CAPITAL DE TRABAJO	-235.539	912.944	1.926.042	3.029.397	4.110.188	5.190.979
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	12028	23416	3057			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,03	0,02	0,12			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,74	0,70	0,70	0,68	0,67	0,66
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	2,81	2,35	2,34	2,15	2,05	1,96

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

El margen neto del sector tuvo una tendencia creciente hecho atribuible a la buena gestión de sus activos determinando la forma más eficiente para cubrir sus costos y gastos operativos. Es importante resaltar las falencias en la gestión de cartera, es probable que las empresas del sector manejen amplios lapsos de pago en comparación a los plazos de pago con sus acreedores, hecho que genera alto riesgo de solvencia.

**6.1.2. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del



sector debían 0,47 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se pudo evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 3 \$ para el año 2018. A su vez el endeudamiento de Leverage indicó que el sector tenía 0,90 veces comprometido su patrimonio para el año 2013, y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,98 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 7. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 7. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión. Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	4,2%	7,0%	4,0%	4,3%	4,0%	3,8%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
APALANCAMIENTO	190%	194%	194%	196%	197%	198%
ROA	3,7%	5,7%	3,7%	3,9%	3,7%	3,5%
ROE	7,1%	11,0%	7,1%	7,6%	7,3%	7,0%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,69	1,54	1,45	1,38	1,34	1,30
CAPITAL DE TRABAJO	1.763.740	1.909.763	1.764.269	1.813.120	1.813.384	1.813.649
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	3.135	2.214	3.377			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,11	0,16	0,11			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,47	0,49	0,48	0,49	0,49	0,50
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,90	0,94	0,94	0,96	0,97	0,98

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir una tendencia decreciente para el margen neto de las empresas debido al aumento de los costos de la venta para los años 2013 y 2014, esto justifica el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

**6.1.3. Sector Silvicultura, extracción y transformación de madera.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,18 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se pudo evidenciar una disminución de 3 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indicó que el sector tenía 0,22 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector lo tendrá comprometido 0,17 veces.

Tabla 8. Sector silvicultura, extracción y transformación de madera. Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	-216,0%	1315,6%	192,1%	1658,6%	3101,0%	6260,6%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,0180	0,0083	0,0095	0,0056	0,0036	0,0021
APALANCAMIENTO	122%	120%	119%	118%	118%	117%
ROA	-3,9%	10,9%	1,8%	9,3%	11,3%	12,9%
ROE	-4,7%	13,1%	2,2%	11,0%	13,3%	15,1%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	5,16	4,14	4,28	3,78	3,48	3,22
CAPITAL DE TRABAJO	2.465.791	2.208.625	2.243.173	2.083.245	1.971.936	1.860.627
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	- 593,35	231,23	757,64			
ROTACIÓN DE CARTERA	- 0,61	1,56	0,48			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Como se evidencia en la tabla 8. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión. Indicadores financieros, el indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior a las deudas de las empresas marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir una tendencia creciente del margen neto debido a la generación de ingresos suficientes para cubrir con las obligaciones acarreadas por la actividad y la buena gestión de los activos para cubrir costos y gastos operativos, sin embargo, en el periodo 2013 -2015 son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo, lo que justifica la tendencia decreciente de la liquidez.

**6.1.4. Sector Almacenamiento y Transporte.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,68 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se pudo evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 5 \$ para el año 2018. A su vez el endeudamiento de Leverage indicó que el sector tenía 2,17 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 1,71 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 9. Sector almacenamiento y transporte. Indicadores financieros, el indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indicó que la rentabilidad económica de este sector fue superior a las deudas que las empresas de este sector tenían, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 9. Sector almacenamiento y transporte. Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	1,1%	1,9%	3,7%	3,7%	4,3%	4,9%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,5	1,3	1,3	1,1	1,0	1,0
APALANCAMIENTO	317%	360%	284%	287%	278%	271%
ROA	1,8%	2,4%	4,7%	4,1%	4,5%	4,9%
ROE	5,6%	8,8%	13,3%	11,9%	12,6%	13,1%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,16	1,29	1,58	1,74	1,94	2,13
CAPITAL DE TRABAJO	828.455	1.699.457	3.095.277	4.141.219	5.274.630	6.408.041
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	10765	8514	4587			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,03	0,04	0,08			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,68	0,72	0,65	0,65	0,64	0,63
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	2,17	2,60	1,84	1,87	1,78	1,71

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tendrá una tendencia creciente para el periodo 2016-2018 debido a que las empresas de este sector han generado ingresos suficientes cubrir sus costos y gastos operativos.

Cabe resaltar que los problemas que pueda acarrear el sector no son de capital si no de liquidez, de acuerdo a los datos suministrados por la superintendencia de sociedades, en el periodo 2013 -2015 son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo, lo cual se puede justificar con la débil tendencia de la rotación de cartera.

**6.1.5. Sector construcción, extracción y minería.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,27 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se pudo evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 21 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indicó que el sector tenía 0,37 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,06 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 10. Construcción, Extracción y Minería. Indicadores financieros, el indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica ha sido superior a las deudas que las empresas pudieran tener, marcando una tendencia positiva en términos de margen neto para el periodo 2016-2018.

Este tipo de sectores se caracterizan por tener plazos de pago a sus acreedores menores a los 30 días y un flujo de caja prolongado, por lo que sus activos se valorizan, pero no se conviertan en efectivo de forma ágil en el año.

Tabla 10. Sector construcción, extracción y minería. Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	10,8%	13,5%	1,6%	18,5%	14,8%	14,0%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,8	0,5	0,1	-0,2	-0,5	-0,8
APALANCAMIENTO	137%	134%	121%	116%	111%	106%
ROA	8,9%	6,7%	0,2%	-3,1%	-7,0%	-10,8%
ROE	12,2%	9,0%	0,3%	-3,6%	-7,8%	-11,5%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	2,09	2,95	3,35	4,20	5,25	6,68
CAPITAL DE TRABAJO	2.487.162	5.420.919	4.222.058	5.778.276	6.645.725	7.513.173
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	811	1010	25224			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,44	0,36	0,01			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,27	0,25	0,17	0,14	0,10	0,06
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,37	0,34	0,21	0,16	0,11	0,06

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

**6.1.6. Sector agricultura, ganadería y caza.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,12 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se pudo evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 76 \$ para el año 2018. A su vez el endeudamiento de Leverage indicó que el sector tenía 0,14 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 7,6 veces su patrimonio.

Tabla 11. Sector agricultura, ganadería y caza. Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	-9,2%	2,7%	-321,5%	-329,0%	-355,9%	-373,4%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
APALANCAMIENTO	114%	218%	232%	364%	539%	860%
ROA	-0,3%	0,1%	-23,1%	-25,4%	-30,6%	-34,7%
ROE	-0,3%	0,2%	-53,6%	-92,6%	-165,0%	-298,8%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,48	1,90	1,26	1,31	1,21	1,12
CAPITAL DE TRABAJO	981.596	1.630.339	587.299	672.114	474.965	277.817
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	-3995	3456	-29			
ROTACIÓN DE CARTERA	-0,09	0,10	-12,47			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,12	0,54	0,57	0,73	0,81	0,88
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,14	1,18	1,32	2,64	4,39	7,60

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Como se evidencia en la tabla 11. Sector agricultura, ganadería y caza. Indicadores financieros. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas que las empresas de este sector tienen, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir una tendencia decreciente para el margen neto de las empresas debido al aumento de los costos de la venta para los años 2013 y 2014, esto justifica el

comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

**6.1.7. Sector administración empresarial.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,49 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se pudo evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 7,7 \$ en el endeudamiento para el año 2018. A su vez el endeudamiento de Leverage indicó que el sector tenía 0,96 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector logrará dar vía libre de endeudamiento al patrimonio.

Tabla 12. Sector administración empresarial: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	16,2%	25,2%	-12,1%	-18,4%	-25,3%	-30,3%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,2	0,3	0,7	1,2	3,5	-9,7
APALANCAMIENTO	196%	158%	2149%	-334%	-44%	11%
ROA	3,9%	7,2%	-8,8%	-22,5%	-87,3%	293,0%
ROE	7,7%	11,4%	-189,3%	75,1%	38,6%	31,7%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,70	9,08	1,04	1,04	0,81	0,64
CAPITAL DE TRABAJO	1.238.606	2.344.876	101.498	91.219	-477.335	-1.045.889
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	5861	2950	-4033			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,06	0,12	-0,09			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,49	0,37	0,95	1,30	3,26	8,25
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,96	0,58	20,49	(4,34)	(1,44)	(0,89)

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Como se evidencia en la tabla 12. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indicó que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas que las empresas de este sector tienen, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Se logró inferir una tendencia decreciente para el margen neto de las empresas debido al aumento de los costos de la venta para los años 2013 y 2014, esto justificó el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

**6.1.8. Sector Prendas de Vestir.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,62 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se pudo evidenciar con las proyecciones

realizadas una disminución de 10 \$ para el año 2018. A su vez el endeudamiento de Leverage indicó que el sector tenía 1,60 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 1,08 veces su patrimonio.

Tabla 13. Sector prendas de vestir: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	5,3%	2,9%	3,6%	4,4%	4,6%	4,8%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6
APALANCAMIENTO	260%	239%	234%	222%	214%	208%
ROA	4,6%	2,4%	2,7%	3,1%	3,0%	3,0%
ROE	12,0%	5,8%	6,3%	6,9%	6,5%	6,2%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	2,31	2,14	3,08	3,28	3,88	4,68
CAPITAL DE TRABAJO	1.804.565	1.792.617	2.283.369	2.438.988	2.678.390	2.917.792
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	2211	3284	2636			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,16	0,11	0,14			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,62	0,58	0,57	0,55	0,53	0,52
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	1,60	1,39	1,34	1,22	1,14	1,08

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Como se evidencia en la tabla 13 Sector prendas de vestir: Indicadores financieros., el indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior a las deudas que las empresas de este sector tendrán, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Se logró inferir una tendencia decreciente para el margen neto de las empresas debido al aumento de los costos de la venta para los años 2013 y 2014, esto justificó el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

**6.1.9. Sector Productos Alimenticios.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,52 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se pudo evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 12 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indicó que el sector tenía 1,10 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,66 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 14. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indicó que la rentabilidad económica de este sector está siendo

superior a las deudas que las empresas de este sector tendrán, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 14. Sector productos alimenticios: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	1,9%	2,9%	0,1%	0,2%	-0,3%	-0,6%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8
APALANCAMIENTO	210%	178%	187%	175%	170%	166%
ROA	2,2%	3,9%	0,1%	0,2%	-0,4%	-1,0%
ROE	4,5%	6,9%	0,3%	0,4%	-0,7%	-1,7%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,16	1,34	1,34	1,48	1,58	1,68
CAPITAL DE TRABAJO	6.503.834	12.259.836	14.166.906	18.639.931	22.471.467	26.303.004
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	4728	2382	63758			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,08	0,15	0,01			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,52	0,44	0,47	0,43	0,41	0,40
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	1,10	0,78	0,87	0,75	0,70	0,66

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Se logró inferir una tendencia decreciente para el margen neto de las empresas debido al aumento de los costos de la venta para los años 2013 y 2014, esto justificó el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

**6.1.10. Sector Productos de Metal.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,60 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 19 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indicó que el sector tenía 1,50 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,68 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 15. Sector productos de metal: Indicadores financieros, el indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas que las empresas de este sector han tenido, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Cabe resaltar que los problemas que pueda acarrear el sector no son de capital si no de liquidez, de acuerdo a los datos suministrados por la superintendencia de sociedades, en el periodo 2013 -2015 son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo, lo cual se puede justificar con la débil tendencia de la rotación de cartera.

Tabla 15. Sector productos de metal: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	2,1%	3,3%	5,0%	6,2%	7,4%	8,6%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6
APALANCAMIENTO	250%	217%	207%	190%	178%	168%
ROA	3,4%	5,8%	8,0%	10,0%	11,9%	13,7%
ROE	8,4%	12,7%	16,6%	19,0%	21,2%	23,0%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,85	2,01	2,79	3,44	4,60	6,64
CAPITAL DE TRABAJO	1.348.721	1.423.896	2.087.741	2.359.139	2.728.649	3.098.159
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	5592	3609	2306			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,06	0,10	0,16			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,60	0,54	0,52	0,47	0,44	0,41
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	1,50	1,17	1,07	0,90	0,78	0,68

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia creciente debido a que las empresas de este sector han generado ingresos suficientes de sus activos para cubrir sus costos y gastos operativos, lo anterior justifica el comportamiento de la rotación de los activos, los cuales muestran que la rotación de los activos es mínima, es decir que son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo.

**6.1.11. Sector Productos de Plástico y Caucho.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,81 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 16 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 4,20 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 29,15 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 16. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector fue superior a las deudas que las empresas tuvieron, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

La fuerte competencia de precios en el mercado en este sector es un factor interno del sector que configura un índice de rotación de activos muy elevado para los años 2017 y 2018.

De acuerdo a lo anterior se pudo inferir una tendencia creciente para el margen neto debido a la administración eficiente de los activos para cubrir los costos y gastos operativos de las empresas, lo anterior justifica el bajo nivel de rotación de activos.



Tabla 16. Sector productos de plástico y caucho: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	8,9%	4,2%	-20,9%	-92,9%	325,6%	101,8%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0	-0,2
APALANCAMIENTO	520%	571%	853%	1087%	1626%	3015%
ROA	4,9%	1,6%	-4,8%	-8,5%	-12,4%	-16,1%
ROE	25,5%	9,1%	-40,7%	-91,9%	-201,8%	-484,7%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	0,23	0,78	0,13	0,29	0,24	0,20
CAPITAL DE TRABAJO	-1.925.374	-590.452	-2.354.223	-2.052.199	-2.266.623	-2.481.048
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	1142	2011	-790			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,32	0,18	-0,46			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,81	0,82	0,88	0,91	0,94	0,97
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	4,20	4,71	7,53	9,87	15,26	29,15

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

**6.1.12. Sector Productos Químicos.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,49 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 8 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,95 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 1,33 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 17. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior a las deudas que las empresas de este sector tuvieron, lo cual marca una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 17. Sector productos químicos: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	-7,0%	-7,9%	3,8%	5,4%	7,0%	8,1%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,5	0,5	0,9	0,9	1,0	1,1
APALANCAMIENTO	195%	234%	211%	225%	229%	233%
ROA	-3,6%	-3,9%	3,3%	5,0%	7,1%	8,9%
ROE	-7,1%	-9,1%	6,9%	11,2%	16,3%	20,7%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	4,36	2,00	2,37	1,91	1,76	1,65
CAPITAL DE TRABAJO	925.957	693.915	951.298	882.398	895.068	907.738
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	-2276	-2224	3273			
ROTACIÓN DE CARTERA	-0,16	-0,16	0,11			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,49	0,57	0,53	0,55	0,56	0,57
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,95	1,34	1,11	1,25	1,29	1,33

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia creciente debido a que las empresas de este

sector están generando ingresos suficientes de sus activos para cubrir sus costos y gastos operativos, lo anterior justifica el comportamiento de la rotación de los activos, los cuales muestran que la rotación de los activos es mínima, es decir que son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo.

**6.1.13. Sector Transporte Terrestre de Carga.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,55 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se pudo evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 2 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indicó que el sector tenía 1,20 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 1,34 veces su patrimonio.

Tabla 18. Sector Transporte Terrestre de Carga: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	16,4%	3,8%	-4,2%	-15,4%	-25,6%	-35,7%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
APALANCAMIENTO	220%	221%	229%	230%	232%	234%
ROA	7,1%	1,1%	-1,2%	-3,6%	-5,3%	-6,7%
ROE	15,7%	2,3%	-2,8%	-8,4%	-12,4%	-15,7%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	2,35	2,33	2,16	2,14	2,10	2,07
CAPITAL DE TRABAJO	659.030	951.412	948.506	1.142.458	1.287.196	1.431.934
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	2419	17053	-15368			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,15	0,02	-0,02			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	1,20	1,21	1,29	1,30	1,32	1,34

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Como se evidencia en la tabla 18. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector fue superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Se logró inferir una tendencia decreciente para el margen neto de las empresas debido al aumento de los costos de la venta para los años 2013 y 2014, esto justificó el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

**6.1.14. Sector maquinaria y equipo.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,43 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 4 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,77 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,65 veces su patrimonio.

Tabla 19. Sector maquinaria y equipo: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	6,7%	0,8%	15,5%	18,0%	31,2%	67,0%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,5	1,2	0,7	0,5	0,3	0,2
APALANCAMIENTO	177%	195%	167%	170%	167%	165%
ROA	9,9%	1,0%	11,5%	9,5%	10,2%	10,8%
ROE	17,5%	1,9%	19,3%	16,1%	17,0%	17,7%
RELACION DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,65	1,92	2,31	2,66	3,09	3,58
CAPITAL DE TRABAJO	386.234	552.275	691.902	849.137	1.001.971	1.154.805
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	899	11655	1351			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,40	0,03	0,27			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,43	0,49	0,40	0,41	0,40	0,39
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,77	0,95	0,67	0,70	0,67	0,65

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Como se evidencia en la tabla 19. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

De acuerdo a lo anterior se pudo inferir una tendencia creciente para el margen neto, el ROE indica una administración eficiente de los activos para cubrir los costos y gastos operativos de las empresas, lo anterior justifica el bajo nivel de rotación de activos.

**6.1.15. Sector Fabricación de Muebles, Colchones y Somieres.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,58 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 19 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 1,40 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,63 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 20. Sector fabricación de muebles, colchones y somieres: Indicadores financieros, el indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior

a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 20. Sector fabricación de muebles, colchones y somieres: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	-0,3%	-10,0%	-5,2%	-11,9%	-17,3%	-24,8%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,6	0,6	0,8	0,9	1,2	2,4
APALANCAMIENTO	240%	209%	237%	216%	202%	163%
ROA	-0,2%	-6,3%	-4,1%	-10,8%	-21,0%	-59,9%
ROE	-0,4%	-13,3%	-9,6%	-23,3%	-42,6%	-97,6%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,41	1,76	1,78	2,63	11,48	-1,33
CAPITAL DE TRABAJO	3.057.634	4.396.677	3.021.759	3.456.149	3.438.211	3.420.274
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	-63434	-2151	-2258			
ROTACIÓN DE CARTERA	-0,01	-0,17	-0,16			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,58	0,52	0,58	0,54	0,51	0,39
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	1,40	1,09	1,37	1,16	1,02	0,63

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Se logró inferir una tendencia decreciente para el margen neto de las empresas debido al aumento de los costos de la venta para los años 2013 y 2014, esto justificó el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

**6.1.16. Sector Fabricación Textil.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,09 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 4 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,10 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,06 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 21. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia decreciente debido al aumento de los costos de la venta, lo cual justifica el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de

cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

Tabla 21. Sector fabricación textil: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	0,3%	10,6%	-19,9%	-16,3%	-13,8%	-12,0%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,7	0,9	1,1	1,2	1,3	1,3
APALANCAMIENTO	110%	109%	108%	107%	106%	106%
ROA	0,2%	9,6%	-20,9%	-19,0%	-17,4%	-16,1%
ROE	0,3%	10,5%	-22,5%	-20,3%	-18,5%	-16,9%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	6,69	7,99	9,32	10,66	12,03	13,41
CAPITAL DE TRABAJO	5.608.595	6.843.675	8.078.755	9.313.835	10.548.915	11.783.995
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	24425	938	0			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,01	0,38	# DIV 0			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,09	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,06

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

**6.1.17. Sector Actividades Inmobiliarias.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,16 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 24 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,19 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrán comprometido 0,32 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 22. Sector actividades inmobiliarias: indicadores financieros, el indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 22. Sector Actividades inmobiliarias: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	87,2%	16,6%	1347,9%	1289,3%	1235,6%	1186,1%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
APALANCAMIENTO	119%	122%	125%	128%	130%	132%
ROA	8,2%	1,5%	110,7%	100,1%	91,4%	84,1%
ROE	9,8%	1,8%	138,5%	127,8%	118,7%	110,8%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	2,80	0,79	-0,04	-0,34	-0,52	-0,64
CAPITAL DE TRABAJO	670.289	-155.496	-1.117.491	-1.911.639	-2.705.786	-3.499.934
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	292	183	0			
ROTACIÓN DE CARTERA	1,23	1,97	# DIV 0			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,16	0,18	0,20	0,22	0,23	0,24
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,19	0,22	0,25	0,28	0,30	0,32

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia creciente debido a que las empresas de este sector generaron ingresos suficientes para cubrir sus costos y gastos operativos, lo anterior justifica el comportamiento débil de la rotación de los activos, pues usualmente las empresas con un margen elevado muestran bajos grados de rotación de activos, es decir que son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo.

**6.1.18. Sector Salud.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,36 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 2 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,56 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,53 veces su patrimonio.

Tabla 23. Sector salud: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	23,0%	34,0%	33,4%	38,7%	41,8%	0,0%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,1	0,7	0,7	0,6	0,5	3,4
APALANCAMIENTO	156%	180%	151%	155%	154%	28%
ROA	24,4%	24,0%	23,2%	23,1%	22,9%	0,0%
ROE	38,1%	43,1%	35,1%	35,9%	35,2%	0,0%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	2,41	1,85	2,70	2,53	2,60	0,00
CAPITAL DE TRABAJO	1.481.511	2.150.953	3.746.526	4.724.679	5.857.187	-12.426.098
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	343	490	493			
ROTACIÓN DE CARTERA	1,05	0,73	0,73			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,36	0,44	0,34	0,36	0,35	0,34
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,56	0,80	0,51	0,55	0,54	0,53

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Como se evidencia en la tabla. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector fue superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

También pudo inferir un margen neto con tendencia creciente debido a la generación de ingresos suficientes para cubrir los costos y gastos operativos de las empresas, lo anterior justifica el comportamiento débil de la rotación de los activos, pues usualmente las empresas con un margen elevado muestran bajos grados de rotación de activos, es decir que son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo.

## 6.2. LOCALIDAD 12. BARRIOS UNIDOS

**6.2.1. Sector Comercio, mantenimiento y Reparación.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,48 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 10 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,92 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 1,38 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 24. Sector Comercio, mantenimiento y Reparación: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	2,6%	0,6%	2,7%	2,0%	2,1%	2,1%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,6	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0
APALANCAMIENTO	192%	205%	213%	223%	231%	238%
ROA	4,1%	0,8%	3,4%	2,4%	2,2%	2,1%
ROE	8,0%	1,6%	7,3%	5,3%	5,1%	5,0%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,97	1,93	2,04	2,04	2,07	2,09
CAPITAL DE TRABAJO	1.119.440	1.186.319	1.317.164	1.405.365	1.504.227	1.603.089
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	2501	12419	2450			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,14	0,03	0,15			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,48	0,51	0,53	0,55	0,57	0,58
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,92	1,05	1,13	1,23	1,31	1,38

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

El margen neto del sector tuvo una tendencia creciente hecho atribuible a la buena gestión de sus activos determinando la forma más eficiente para cubrir sus costos y gastos operativos. Es importante resaltar las falencias en la gestión de cartera, es probable que las empresas del sector manejen amplios lapsos de pago en comparación a los plazos de pago con sus acreedores, hecho que genera alto riesgo de solvencia.

**6.2.2. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,59 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 5 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 1,43 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 1,17 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión: Indicadores financieros, el indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas que las empresas de este sector tendrán, lo cual marca una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

También se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia decreciente debido al aumento de los costos de la venta, lo cual justifica el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

Tabla 25. Sector Actividades de publicidad, edición, editorial e impresión: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	2,5%	1,9%	0,7%	-0,2%	-1,3%	-2,5%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6
APALANCAMIENTO	243%	229%	231%	224%	220%	217%
ROA	2,3%	1,6%	0,5%	-0,2%	-0,9%	-1,5%
ROE	5,7%	3,7%	1,2%	-0,4%	-1,9%	-3,2%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,48	1,33	1,06	0,94	0,84	0,75
CAPITAL DE TRABAJO	854.702	681.569	138.631	-157.770	-515.806	-873.841
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	5222	6767	19097			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,07	0,05	0,02			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,59	0,56	0,57	0,55	0,55	0,54
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	1,43	1,29	1,31	1,24	1,20	1,17

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

**6.2.3. Sector Silvicultura, extracción y transformación de madera.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,54 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 6 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 1,18 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,93 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.



Se logró inferir una tendencia decreciente para el margen neto de las empresas debido al aumento de los costos de la venta para los años 2013 y 2014, esto justificó el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

Tabla 26. Sector Silvicultura, extracción y transformación de madera: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	6,8%	23,3%	12,9%	-17,0%	-2,4%	0,5%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1
APALANCAMIENTO	218%	209%	208%	202%	198%	193%
ROA	0,6%	1,0%	0,3%	0,3%	0,1%	0,0%
ROE	1,2%	2,1%	0,5%	0,6%	0,2%	-0,1%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	0,15	0,12	0,12	0,09	0,07	0,06
CAPITAL DE TRABAJO	-646.106	-632.730	-629.215	-619.126	-610.681	-602.235
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	3183	479	523			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,11	0,75	0,69			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,54	0,52	0,52	0,51	0,49	0,48
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	1,18	1,09	1,08	1,02	0,98	0,93

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

**6.2.4. Sector Almacenamiento y Transporte.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,03 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 2 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,03 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,01 veces su patrimonio.

Tabla 27. Sector almacenamiento y transporte: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	0,0%	1,0%	9,5%	18,0%	21,3%	23,3%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2
APALANCAMIENTO	103%	103%	103%	102%	102%	101%
ROA	-1,8%	0,0%	0,8%	2,5%	4,0%	5,6%
ROE	-1,9%	0,0%	0,9%	2,5%	4,1%	5,7%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	3,37	3,58	5,33	6,47	8,87	13,35
CAPITAL DE TRABAJO	202.347	222.777	262.622	289.524	319.661	349.799
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	-2167	86402	5382			
ROTACIÓN DE CARTERA	-0,17	0,00	0,07			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Como se evidencia en la tabla. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas que las empresas de este sector tendrán, lo cual marca una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

También se pudo inferir un margen neto con tendencia creciente debido a la generación de ingresos suficientes para cubrir los costos y gastos operativos de las empresas, lo anterior justifica el comportamiento débil de la rotación de los activos, pues usualmente las empresas con un margen elevado muestran bajos grados de rotación de activos, es decir que son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo.

**6.2.5. Sector Construcción, Extracción y Minería.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,56 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 55 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 1,27 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,01 veces su patrimonio.

Tabla 28. Sector Construcción, Extracción y Minería: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	3,8%	5,0%	4,0%	4,6%	4,9%	5,2%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,4	1,1	1,5	1,3	1,4	1,4
APALANCAMIENTO	227%	208%	167%	148%	123%	99%
ROA	5,2%	5,6%	5,8%	6,2%	6,7%	7,4%
ROE	11,9%	11,7%	9,6%	9,2%	8,3%	7,4%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,88	1,83	3,01	3,78	10,50	-6,82
CAPITAL DE TRABAJO	2.320.809	2.564.423	2.564.549	2.727.000	2.848.869	2.970.739
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	3247	2848	2006			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,11	0,13	0,18			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,56	0,52	0,40	0,32	0,19	0,01
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	1,27	1,08	0,67	0,48	0,23	(0,01)

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia estable. Como se evidencia en la tabla. Sector Construcción, Extracción y Minería: Indicadores financieros, el indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas que las empresas de este sector tendrán, lo cual marca una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

**6.2.6. Sector Cuero y Calzado.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,45 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 0,21 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,83 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,32 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas que las empresas de este sector tendrán, lo cual marca una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 29. Sector cuero y calzado: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	6,9%	3,8%	-1,6%	-3,6%	-5,5%	-6,9%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,6	1,6	1,2	1,1	1,1	1,0
APALANCAMIENTO	183%	195%	142%	140%	135%	132%
ROA	10,9%	6,3%	-1,8%	-4,1%	-5,9%	-7,2%
ROE	20,0%	12,3%	-2,6%	-5,7%	-8,0%	-9,5%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,83	1,68	2,82	2,95	3,23	3,46
CAPITAL DE TRABAJO	1.020.504	1.016.287	2.941.027	3.579.796	4.540.058	5.500.320
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	1055	2115	-6450			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,34	0,17	-0,06			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,45	0,49	0,30	0,28	0,26	0,24
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,83	0,95	0,42	0,40	0,35	0,32

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia decreciente debido al aumento de los costos de la venta, lo cual justifica el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

**6.2.7. Sector Administración Empresarial.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,63 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 34 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 1,67 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,40 veces su patrimonio.

Tabla 30. Sector administración empresarial: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	0,9%	1,6%	1,0%	0,8%	0,6%	0,4%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	2,8	3,3	2,6	2,8	2,7	2,5
APALANCAMIENTO	267%	240%	202%	180%	158%	140%
ROA	2,5%	5,2%	2,5%	2,3%	1,7%	0,9%
ROE	6,8%	12,4%	5,0%	4,2%	2,6%	1,3%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,27	1,44	1,68	1,97	2,39	3,05
CAPITAL DE TRABAJO	270.335	433.351	512.413	647.444	768.483	889.522
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	10468	5864	12223			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,03	0,06	0,03			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,63	0,58	0,50	0,44	0,37	0,29
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	1,67	1,40	1,02	0,80	0,58	0,40

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Por otro lado, el indicador ROE es superior al indicador ROA, esto indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia decreciente debido al aumento de los costos de la venta, lo cual justifica el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

**6.2.8. Sector Prendas de Vestir.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,58 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 12 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 1,37 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,84 veces su patrimonio.

Tabla 31. Sector prendas de vestir: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	2,7%	2,6%	2,3%	2,3%	2,1%	1,9%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0
APALANCAMIENTO	237%	216%	218%	205%	194%	184%
ROA	3,1%	3,1%	2,6%	2,5%	2,2%	1,9%
ROE	7,4%	6,8%	5,6%	5,1%	4,3%	3,5%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,33	1,38	1,47	1,55	1,66	1,78
CAPITAL DE TRABAJO	265.032	290.564	329.992	360.156	392.636	425.116
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	2270	2740	3924			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,16	0,13	0,09			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,58	0,54	0,54	0,51	0,49	0,46
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	1,37	1,16	1,18	1,05	0,94	0,84

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Por otro lado, el indicador ROE es superior al indicador ROA, esto indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia decreciente debido al aumento de los costos de la venta, lo cual justifica el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

**6.2.9. Sector productos alimenticios.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,33 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 9 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,50 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,32 veces su patrimonio.

Tabla 32. Sector productos alimenticios: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	0,4%	-0,4%	2,3%	3,1%	4,1%	5,1%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6
APALANCAMIENTO	150%	143%	140%	137%	134%	132%
ROA	0,4%	-0,3%	1,8%	2,1%	2,7%	3,2%
ROE	0,6%	-0,4%	2,5%	2,9%	3,6%	4,2%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	0,83	0,84	0,87	0,88	0,91	0,93
CAPITAL DE TRABAJO	-375.648	-366.119	-271.065	-233.027	-180.736	-128.445
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	10011	-13772	1852			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,04	-0,03	0,19			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,33	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,50	0,43	0,40	0,37	0,34	0,32

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Por otro lado, el indicador ROE es superior al indicador ROA, esto indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Se logró inferir una tendencia decreciente para el margen neto de las empresas debido al aumento de los costos de la venta para los años 2013 y 2014, esto justificó el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o

inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

**6.2.10. Sector Productos de Metal.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,56 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 13 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 1,27 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,74 veces su patrimonio.

Tabla 33. Sector productos de metal: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	3,8%	5,1%	1,7%	3,0%	2,4%	1,5%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,7	1,4	1,3	1,0	0,8	0,6
APALANCAMIENTO	227%	185%	207%	188%	181%	174%
ROA	6,4%	7,1%	2,2%	3,0%	1,9%	0,9%
ROE	14,6%	13,1%	4,4%	5,6%	3,5%	1,5%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,34	1,53	1,43	1,54	1,60	1,67
CAPITAL DE TRABAJO	670.627	779.065	780.894	853.796	908.929	964.062
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	1515	1325	5087			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,24	0,27	0,07			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,56	0,46	0,52	0,47	0,45	0,43
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	1,27	0,85	1,07	0,88	0,81	0,74

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

El indicador ROE se muestra superior al indicador ROA, esto indica que la rentabilidad económica del sector ha sido superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

El margen neto del sector tuvo una tendencia creciente hecho atribuible a la buena gestión de sus activos determinando la forma más eficiente para cubrir sus costos y gastos operativos. Es importante resaltar las falencias en la gestión de cartera, es probable que las empresas del sector manejen amplios lapsos de pago en comparación a los plazos de pago con sus acreedores, hecho que genera alto riesgo de solvencia.

**6.2.11. Sector Productos de Papel y Cartón.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,25 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 0,73 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,33 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 10,49 veces su patrimonio.

El indicador ROE se muestra superior al indicador ROA, esto indica que la rentabilidad económica del sector ha sido superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 34. Sector productos de papel y cartón: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	5,5%	11,4%	9,2%	301,8%	142,6%	129,4%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,7	1,8	1,6	0,0	0,1	0,1
APALANCAMIENTO	133%	128%	115%	1723%	1158%	1076%
ROA	9,4%	20,5%	14,7%	8,7%	10,2%	10,5%
ROE	12,5%	26,2%	16,9%	150,3%	117,6%	112,8%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	3,77	4,18	7,54	-0,80	-0,34	-0,23
CAPITAL DE TRABAJO	728.825	813.281	1.050.393	1.471.848	2.781.337	4.090.825
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	1988	696	940			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,18	0,52	0,38			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,25	0,22	0,13	0,99	0,98	0,98
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,33	0,28	0,15	17,07	11,33	10,49

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

El margen neto del sector tuvo una tendencia creciente hecho atribuible a la buena gestión de sus activos determinando la forma más eficiente para cubrir sus costos y gastos operativos. Es importante resaltar las falencias en la gestión de cartera, es probable que las empresas del sector manejen amplios lapsos de pago en comparación a los plazos de pago con sus acreedores, hecho que genera alto riesgo de solvencia.

**6.2.12. Sector Productos de Plástico y Caucho.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,49 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 6 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,98 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 1,22 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas que las empresas de este sector tendrán, lo cual marca una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia creciente debido a que las empresas de este sector generaron ingresos suficientes para cubrir sus costos y gastos operativos, lo anterior justifica el comportamiento débil de la rotación de los activos, pues usualmente las empresas con un margen elevado muestran bajos grados de

rotación de activos, es decir que son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo.

Tabla 35. Sector Productos de Plástico y Caucho. Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	4,7%	2,4%	8,5%	10,0%	12,2%	14,1%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,0	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9
APALANCAMIENTO	198%	183%	211%	211%	217%	222%
ROA	4,8%	2,7%	8,0%	9,3%	10,9%	12,2%
ROE	9,6%	4,9%	16,8%	19,7%	23,6%	27,2%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,49	1,72	1,40	1,42	1,39	1,36
CAPITAL DE TRABAJO	537.472	575.353	537.135	549.649	549.481	549.313
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	739	1708	531			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,49	0,21	0,68			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,49	0,46	0,53	0,53	0,54	0,55
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,98	0,83	1,11	1,11	1,17	1,22

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

**6.2.13. Sector Productos Químicos.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,54 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 14 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 1,18 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 2,14 veces su patrimonio.

Tabla 36. Sector productos químicos: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	-1,2%	4,1%	2,6%	4,8%	5,9%	6,9%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,3	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9
APALANCAMIENTO	218%	263%	262%	286%	301%	314%
ROA	-1,6%	4,6%	3,0%	4,9%	5,7%	6,4%
ROE	-3,4%	12,1%	7,7%	14,0%	17,3%	20,2%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,66	1,44	1,62	1,54	1,53	1,52
CAPITAL DE TRABAJO	1.281.292	1.029.063	1.390.139	1.342.344	1.396.768	1.451.191
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	-11299	2902	5006			
ROTACIÓN DE CARTERA	-0,03	0,12	0,07			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,54	0,62	0,62	0,65	0,67	0,68
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	1,18	1,63	1,62	1,86	2,01	2,14

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Como se evidencia en la tabla 36. Sector productos químicos: Indicadores financieros, el indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.



De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia creciente debido a la generación de ingresos suficientes para cubrir sus costos y gastos operativos, lo anterior justifica el comportamiento débil de la rotación de los activos, pues usualmente las empresas con un margen elevado muestran bajos grados de rotación de activos, es decir que son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo.

**6.2.14. Sector Transporte Terrestre de Carga.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,48 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 23 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,91 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,33 veces su patrimonio.

Tabla 37. Sector productos químicos: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	-14,1%	-11,3%	32,5%	-69,9%	-46,1%	-39,8%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,8	0,2	0,2	-0,3	-0,6	-1,0
APALANCAMIENTO	191%	197%	163%	156%	144%	133%
ROA	-11,6%	-2,0%	7,0%	17,5%	28,8%	41,1%
ROE	-22,2%	-4,0%	11,4%	27,3%	41,4%	54,5%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,05	1,04	1,44	1,62	2,02	2,66
CAPITAL DE TRABAJO	41.843	33.472	290.338	370.379	494.627	618.874
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	-396	-2396	656			
ROTACIÓN DE CARTERA	-0,91	-0,15	0,55			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,48	0,49	0,39	0,36	0,30	0,25
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,91	0,97	0,63	0,56	0,44	0,33

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Se logró inferir una tendencia decreciente para el margen neto de las empresas debido al aumento de los costos de la venta para los años 2013 y 2014, esto justificó el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa.

**6.2.15. Sector Maquinaria y equipo.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,46 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 4 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,86 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,74 veces su patrimonio.

Tabla 38. Sector maquinaria y equipo: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	3,0%	2,8%	3,5%	3,6%	3,8%	4,1%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,2	1,2	1,0	1,0	0,9	0,9
APALANCAMIENTO	186%	175%	180%	176%	175%	174%
ROA	3,5%	3,3%	3,6%	3,5%	3,5%	3,5%
ROE	6,6%	5,7%	6,4%	6,2%	6,1%	6,1%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,72	1,83	1,71	1,74	1,73	1,73
CAPITAL DE TRABAJO	2.743.108	2.906.185	3.190.280	3.393.696	3.617.281	3.840.867
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	4635	4747	4246			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,08	0,08	0,08			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,46	0,43	0,45	0,43	0,43	0,42
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,86	0,75	0,80	0,76	0,75	0,74

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

Por otro lado, el indicador ROE es superior al indicador ROA, esto indica que la rentabilidad económica de este sector ha sido superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia creciente gracias a la generación de ingresos suficientes para cubrir sus costos y gastos operativos, lo anterior justifica el comportamiento débil de la rotación de los activos, pues usualmente las empresas con un margen elevado muestran bajos grados de rotación de activos, es decir que son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo.

**6.2.16. Sector Fabricación de Muebles, Colchones y Somieres.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,45 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 18 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,81 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 1,67 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 39. Sector fabricación de muebles, colchones y somieres, el indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector fue superior a las deudas de las empresas, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 39. Sector fabricación de muebles, colchones y somieres

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	4,1%	3,5%	6,1%	6,6%	7,6%	8,5%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7
APALANCAMIENTO	181%	212%	212%	234%	250%	267%
ROA	3,4%	2,7%	4,7%	4,8%	5,3%	5,7%
ROE	6,2%	5,7%	9,9%	11,2%	13,2%	15,2%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,86	2,74	2,80	3,76	4,82	6,39
CAPITAL DE TRABAJO	763.256	1.116.932	1.267.306	1.553.214	1.805.239	2.057.264
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	2381	2067	1459			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,15	0,17	0,25			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,45	0,53	0,53	0,57	0,60	0,63
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,81	1,12	1,12	1,34	1,50	1,67

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia creciente debido a que las empresas de este sector generaron ingresos suficientes para cubrir sus costos y gastos operativos, lo anterior justifica el comportamiento débil de la rotación de los activos, pues usualmente las empresas con un margen elevado muestran bajos grados de rotación de activos, es decir que son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo.

**6.2.17. Sector Fabricación Textil.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,26 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas una disminución de 2 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,35 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 0,31 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 40. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas que las empresas de este sector tendrán, lo cual marca una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Se logró inferir una tendencia decreciente para el margen neto de las empresas debido al aumento de los costos de la venta para los años 2013 y 2014, esto justificó el comportamiento de la rotación de los activos y alerta al sector de

posibles escenarios de pérdidas por una deficiente administración de cartera o inventarios, contribuyendo así a la implementación de mejoras para maximizar la utilización de los recursos de la empresa

Tabla 40. Sector fabricación textil: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	-0,8%	-6,2%	-12,6%	-20,5%	-30,4%	-43,1%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
APALANCAMIENTO	135%	134%	133%	133%	132%	131%
ROA	-0,3%	-1,8%	-3,4%	-5,2%	-7,0%	-9,0%
ROE	-0,3%	-2,4%	-4,6%	-6,9%	-9,3%	-11,8%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	5,36	6,30	7,73	10,19	15,43	34,18
CAPITAL DE TRABAJO	3.087.125	3.099.342	3.111.558	3.123.774	3.135.991	3.148.207
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	-22655	-2778	0			
ROTACIÓN DE CARTERA	-0,02	-0,13	#DIV/0!			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,26	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,35	0,34	0,33	0,33	0,32	0,31

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

**6.2.18. Sector Actividades Inmobiliarias.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,34 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 4.16 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,54 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 1,28 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 41. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector fue superior a las deudas de las empresas para entonces, marcando una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 41. Sector actividades inmobiliarias: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	11,1%	11,1%	0,3%	0,4%	0,7%	1,7%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1,0	1,1	1,3	1,7	6,9	-0,6
APALANCAMIENTO	154%	116%	79%	42%	6%	-28%
ROA	11,4%	12,4%	0,4%	0,7%	4,7%	-1,0%
ROE	17,5%	14,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	1,04	1,60	0,13	0,55	0,65	0,69
CAPITAL DE TRABAJO	31.891	150.280	268.669	387.058	505.447	623.836
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	838	386	0			
ROTACIÓN DE CARTERA	0,43	0,93	#DIV/0!			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,35	0,14	0,27	1,37	14,49	4,51
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,54	0,16	(0,21)	(0,58)	(0,94)	(1,28)

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

De acuerdo al comportamiento de los datos históricos se pudo inferir que el margen neto tuvo una tendencia creciente debido a que las empresas de este sector generaron ingresos suficientes para cubrir sus costos y gastos operativos, lo anterior justifica el comportamiento débil de la rotación de los activos, pues usualmente las empresas con un margen elevado muestran bajos grados de rotación de activos, es decir que son pocos los días para que los activos de la empresa se conviertan en efectivo.

**6.2.19. Sector Salud.** El endeudamiento sobre activos indicó que para el año 2013 las empresas del sector debían 0,48 \$ por cada peso que tenían los Activos, de esta manera se puede evidenciar con las proyecciones realizadas un incremento de 13 \$ para el año 2018, a su vez el endeudamiento de Leverage indica que el sector tenía 0,92 veces comprometido su patrimonio para el año 2013 y para el año 2018 el sector tendrá comprometido 1,57 veces su patrimonio.

Como se evidencia en la tabla 42. El indicador ROE es superior al indicador ROA, lo cual indica que la rentabilidad económica de este sector está siendo superior a las deudas que las empresas de este sector tendrán, lo cual marca una tendencia positiva para el periodo 2016-2018.

Tabla 42. Sector salud: Indicadores financieros

INDICADORES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN NETO	-113,3%	-80,9%	-87,8%	-50,5%	3,6%	151,0%
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
APALANCAMIENTO	192%	297%	202%	233%	244%	257%
ROA	-7,8%	-6,2%	-4,4%	-2,2%	0,1%	2,6%
ROE	-15,0%	-18,3%	-8,9%	-5,0%	0,3%	6,7%
RELACIÓN DE LIQUIDEZ / RAZÓN CORRIENTE	2,19	4,90	2,06	2,80	2,71	2,63
CAPITAL DE TRABAJO	368.856	1.207.647	365.247	643.640	641.835	640.031
NUMERO DE DIAS DE CARTERA A MANO	-1132	-4623	-2240			
ROTACIÓN DE CARTERA	-0,32	-0,08	-0,16			
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS	0,48	0,66	0,50	0,57	0,59	0,61
ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE	0,92	1,97	1,02	1,33	1,44	1,57

Fuente: Ramírez, J. Sánchez S

## 7. CONCLUSIONES

La caracterización geográfica y financiera de las empresas permitió evaluar el desarrollo económico de las localidades Chapinero y Barrios Unidos de la ciudad de Bogotá D.C. y confirmar que el crecimiento empresarial está asociado con los resultados de las interacciones entre las capacidades desarrolladas por las empresas y las fuerzas externas que propician las oportunidades de mercado<sup>56</sup>, representado el incremento de beneficios: producción, ingresos o utilidad respecto al crecimiento de la demanda.

El desarrollo económico en las localidades desaceleró en todos los sectores productivos, esto fue evidenciado en la disminución del nivel de los ingresos operacionales.

Del total de las empresas ubicadas en La localidad de Chapinero, el 45,42% se dedicó al sector de la industria, el 41,98% a los servicios, el 11,45% al comercio y finalmente el 1,15% al sector de la construcción.

La UPZ más representativa de la localidad Chapinero fue la UPZ Chicó lago con un 72.1% de las unidades empresariales ubicadas en su suelo. Los barrios de la localidad Chapinero con mayor concentración empresarial fueron: Chapinero Central, Chapinero Norte y Marly.

Territorialmente se pudo evidenciar la aglomeración del sector “Actividades de Edición, editorial e impresión” en zonas donde hay una fuerte presencia de instituciones educativas, que impulsan su actividad en la localidad Chapinero. Este sector tuvo una participación empresarial del 17,9% en la localidad, dejando para el año 2018 unos ingresos anuales de \$ 12.251.037 millones de pesos y, una utilidad del 4% sobre los ingresos.

Por otro lado con un 0,4% el sector “Fabricación de Textiles” fue catalogado como el de menor participación empresarial en la localidad Chapinero.

Por otra parte, de la totalidad de empresas ubicadas en la localidad Barrios Unidos el 51,65% se dedicó al sector de la industria, el 26,8% y el 20,66% a los servicios y comercio respectivamente y finalmente el 0,83% a la construcción.

---

<sup>56</sup> BECERRA PUERTA, Doria Patricia. La globalización y el crecimiento empresarial a través de estrategias de internalización. Revista científica pensamiento y gestión Numero 28.2010. P171-195

La UPZ más representativa de la localidad de Barrios Unidos fue la UPZ los Alcázares con un 70% de las unidades empresariales ubicadas en su suelo y con una mayor concentración hacia los barrios Urbanización los Alcázares, Urbanización 7 de Agosto y Benjamín Herrera.

En la localidad de Barrios Unidos el sector más productivo fue el sector de “Comercio” con una participación empresarial del 20,66%, pronosticando para el año 2018 unos ingresos anuales de \$ 5.016.022 millones de pesos y una utilidad del 2,1% sobre los mismos.

Así mismo, se logró evidenciar el aumento en la capacidad de la economía de este sector promoviendo el ahorro e impulsando el desarrollo económico de la localidad a partir de la acumulación y gestión estratégica del capital de trabajo, claro ejemplo fue su cohesión con la rama de vehículos automotores, los cuales se dedicaron a la compra y venta de repuestos para automóvil, brindando como servicio secundario la reparación de los mismos , para posteriormente dar nacimiento a talleres automotrices.

A pesar de los prometedores resultados, la limitante cantidad y calidad de datos redujeron la confiabilidad de los resultados. La base de datos pública de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C. no poseía la dirección actualizada de las empresas, por lo cual se tuvo que reconstruir la base a través de buscadores en línea.

## 8. RECOMENDACIONES

La medición del crecimiento soportada con indicadores convencionales, infortunadamente no siempre significa lo mismo para actividades económicas y territoriales distintas es por eso que la selección, construcción y definición de variables e indicadores incorporados en los modelos de análisis deben preceder a todo intento de valoración subjetiva.

La digitalización de la ubicación geográfica de cada entidad es una tarea muy lenta, con el fin de aumentar la precisión de los datos SIG, es trascendental caracterizar cada entidad antes de incluir sus datos en el software, asegurarse que el formato de texto este unificado como "texto" y en las columnas de acuerdo a la numeración de la estructura del archivo plano KML, de esto dependerá la obtención de análisis acertados y dinámicos.

Es recomendable calcular los indicadores financieros a conjuntos de empresas del mismo tamaño, pues el volumen de ventas, el margen y la rentabilidad se podrán comparar de forma equitativa.

Es aconsejable calcular indicadores de rotación para conceptos específicos del balance general, pues un cálculo general nos arroja información poco enfocada.



## BIBLIOGRAFÍA

ACEVEDO, Sebastián. Convergencia y crecimiento económico en Colombia 1980-2000. Revista Ecos de Economía, 17, octubre 2003.

AKTIVA SERVICIOS FINANCIEROS, Evolución del comercio de vehículos de carga en Colombia. [En línea], 2014. [Fecha de consulta: 18 de febrero de 2018]. Disponible en WWW.AKTIVA.COM.CO

AKTIVA SERVICIOS FINANCIEROS, Fabricación de productos químicos en Colombia 2013. [En línea], 2013. [Fecha de consulta: 18 de febrero de 2018]. Disponible en WWW.AKTIVA.COM.CO

ALCIDE, Juan Carlos; CALERO, Rocío; HERNÁNDEZ, Raúl. Geomarketing: marketing territorial para vender y fidelizar más. ESIC EDITORIAL, 2012. ISBN 8473568354. 219 p.

BATEMAN, Alfredo; MARTÍNEZ, Javier. Economías de Aglomeración, una explicación a la distribución espacial de Bogotá. Bogotá: Secretaría de Desarrollo Económico, 2011. no.9. ISSN 2216-0671, p. 9.

BUZAI, Gustavo D; BAXENDALE, Claudia A. Análisis socioespacial con sistemas de información geográfica marco conceptual basado en la teoría de la geografía. Revista Ciencias Espaciales, Argentina 2015. 8(2), 18.

CAMAGNI, Roberto. Economía urbana. Antoni Bosch editor, 2011. ISBN: 849534873X. 332 Pág. P. 79.

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá POT. [Video]. Bogotá. 2016. Video, noticia y política.

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Plan de ordenamiento Territorial. [En línea] [Fecha de Consulta: 17 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Transformar-Bogota/Gestion-Urbana/Ordenamiento-territorial/Plan-de-Ordenamiento-Territorial>

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Capítulo I: Factores asociados al entorno económico En: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ D.C. Perfil Económico y Empresarial Localidad Chapinero. Bogotá: John Wilson Buitrago Acosta, 2016. Serie de informes técnicos: 978-958-688-160-9. P. 17 – 22, 33

CÁMARA DE COMERCIO. Perfil Económico y Empresarial Localidad Barrios Unidos. Bogotá: John Wilson Buitrago Acosta. Serie de Informes técnicos, Julio 2007. ISBN 978-958-688-180-7

COMISIÓN DISTRITAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. Plan de Ciencia, Tecnología e innovación Bogotá D.C 2007-2019. Bogotá, 2007, p. 5

CUADRADO – ROURA, Juan R. ¿Es tan “nueva” la “Nueva Geografía Económica”? Sus aportaciones, sus límites y su relación con las políticas. En: IEURE, mayo 2014, vol., 40, núm. 120, p. 5-28.

DANE. Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia. [En línea]. Marzo 2012. [Fecha de Consulta: 18 de febrero de 2018]. Disponible en [https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU\\_Rev4ac.pdf](https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf)

FERNÁNDEZ ALARCÓN, Vicenc. Desarrollo de Sistemas de Información: una metodología basada en el Modelado. Volumen 120 de Aula Politécnica: Organización de empresas, Upc Edicions Upc, Univ. Politèc. de Catalunya, 2010

FUJITA, Masahisa; KRUGMAN, Paul. La nueva geografía económica: pasado, presente y futuro. Investigaciones regionales núm. 4, primavera, 2004, p. 177-206.

GARCÍA CASTRO, Maria, B. La cooperación y el mejoramiento productivo en las aglomeraciones empresariales: El caso de la Industria textil y de la confección en Aguascalientes. Trabajo de grado doctor en ciencias económicas. Ciudad de México, Universidad Autónoma metropolitana. 2006. 268 p.

GRANADOS SÁNCHEZ D. LÓPEZ RIOS, G. F. Ecología y silvicultura en bosques templados.[En línea] Obtenido de Revista Chapingo. 2007: [Fecha de Consulta: 13 de Diciembre de 2017] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62913110>> ISSN 2007-3828>

GÓMEZ SÁNCHEZ, Maria de Lourdes, et al. Consideraciones Conceptuales sobre Los sistemas de información geográfica. Palibrio, 2011. ISBN 1463308809.- 212 pág. p. 21, 27, 29, 55

GONZÁLEZ ARELLANO, Salomón, Inteligencia territorial y la observación colectiva. Espacialidades. Revista de temas contemporáneos sobre lugares, política y cultura [en línea] 2014, (Julio-Diciembre): [Fecha de consulta: 17 de febrero de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=419545122004>>

LONGLEY, Paul A; MATEOS RODRÍGUEZ, Pablo. Un nuevo y prominente papel de los SIG y el Geomarketing en la provisión de servicios públicos. nº5. Londres, Geofocus (Editorial), 2005. ISSN: 1578-5157. p. 3.

MENDOZA TOLOSA, Henry Antonio; CAPO ROBLEDI, Jacobo. Localización y especialización productiva regional en Colombia. En: Revista Finanzas y Política Económica. Enero-junio, 2017. vol. 9, núm. 1, p. 115.

PÉREZ NAVARRO, Antoni. Introducción a los sistemas de información geográfica y geotelemática. Volumen 173 de manuales Universitat oberta de Catalunya: Informàtica. Editorial UOC, 2011. ISBN: 8497889339. 346 p. p. 21

POLESE, Mario; BARRAGÁN, Carmen. Economía urbana y regional: introducción a la relación entre territorio y desarrollo. UCOL, 1998. ISBN: 9968801003. 438 p.

POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA. Conozca la ubicación de los cuadrantes de la Policía Nacional. [En línea] 2018. [Fecha de consulta: 20 de febrero de 2018] Disponible en: [www.policia.gov.co/cuadrantes](http://www.policia.gov.co/cuadrantes)

SECRETARÍA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE. Ficha local de chapinero. Dirección de planeación y proyectos estratégicos. Bogotá. 2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO. Informe estadístico. Dinámica económica. Bogotá D.C.: Observatorio de Desarrollo Económico, 2017.

SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN. Cartillas pedagógicas del POT. UPZ 99 Chapinero, Acuerdos para construir ciudad. Bogotá, marzo 2008.

SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL. Recorriendo Chapinero. Diagnostico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá D.C. Bogotá, 2004.

SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD. Actualización diagnóstico local don participación social Chapinero 2013. Bogotá. 2014.

SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION, Conociendo Bogotá y sus localidades. Bogotá D.C., 2009.

VARGAS BOLIVAR, Francia Elena. Dinámica de la construcción por usos. Localidad Chapinero. Observatorio técnico Catastral, BOGOTA D.C. 2013.

